SKRZYDŁA I MOTOR

W NUMERZE: PIERWSZY KRAJOWY ZJAZD CZYTELNIKÓW - KORESPONDENTÓW PRASY LOTNICZEJ W WARSZAWIE ● LATAMY ● AUTOROTACJA ● ŚMIGŁOWIEC ● PRZED ZAWODAMI O PUCHAR SIM-u ● DRUTY ZABURZENIOWE ● ABC MŁODEGO LOTNIKA ● USKRZYDLONE MARZENIA ●

8 LUTEGO 1953
ROK WYDANIA VIII
NR 6 (346)
CENA 70 GR

KAROL BUDZIŃSKI





WŁODZIMIERZ BORZYŃSKI



TADEUSZ RUSEK



ALEKSANDER KONIAKOWSKI



ANDRZEJ MYSTKOWSKI



STANISŁAW MEUS



BOLESŁAW HOFFMAN



MŁODY Lotnik

SKRZYDLATA POLSKA

Rysunki wykonał TADEUSZ MARCZEWSKI

Na naszym kursie

Przed Wojskowym Sądem Rejonowym w Krakowie zakończył się niedawno proces grupy amerykańskich szpiegów, którzy pod troskliwą opieką książęcej kurii arcybiskupiej w Krakowie uprawiali swój bandycki proceder, przesyłali amerykańskiemu wywiadowi ważne tajemnice państwowe i wojskowe. Wśród oskarżonych znalazło się kilku księży, którzy z całą gorliwością i zapałem wysługiwali się wszystkim wrogom Polski, korzystając ze swych szat duchownych.

Rewizja, przeprowadzona przez nasze władze bezpieczeństwa w kurii biskupiej wykryła niewiarygodne wprost zapasy materiałów tekstylnych, lekarstw, cennych zabytków sztuki, a także... złota, dolarów i broni, skrzętnie przechowywanych w zakamarkach kurii. Piwnice jej aż pęczniały od prywatnego majątku hrabiowskich i książęcych rodzin, oddanego tam na przechowanie „do nadejścia lepszych czasów". Cała działalność kurii, jej jaśnie oświeconych zwierzchników i pomniejszych amerykańskich szpiclów w sutannach obliczona była na szybki wybuch nowej wojny, na zniweczenie wszystkich zdobyczy mas pracujących naszego kraju.

Przewód sądowy wykazał w całej jaskrawości haniebną zdradę i zaciekłą reakcyjność wyższej hierarchii kościelnej w Polsce, jej wysługiwanie się hitlerowsko-amerykańskiej polityce Watykanu i patronowanie wszelkim poczynaniom, skierowanym przeciwko Polsce Ludowej: poczynając od mordowania rannych AL-owców, kończąc na wykradaniu i przesyłaniu „pocztą kanoniczną" tajemnic państwowych i wojskowych.

Społeczeństwo polskie z oburzeniem i nienawiścią do reakcyjnego kleru śledziło przebieg procesu krakowskiego. Z oburzeniem tym większym, że Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej gwarantuje swobodę wyznania i uprawiania kultu religijnego wszystkim wierzącym, że uczciwi księża-patrioci razem z całym narodem jednoczą się wokół Programu Frontu Narodowego — programu szczęśliwej przyszłości narodu.

Z procesu krakowskiego płynie dla nas jedna ważna nauka. Nie wolno nam młodzi lotnicy zapominać, że wróg może również nosić sutannę, że pod pozorem niewinnych na pozór pytań czy rozmów kryć się może szpiegowski podstęp. Te właśnie „drobne", „nieważne" wiadomości mogą w raporcie szpiegowskim przybrać postać cennych dla obcego wywiadu szczegółów. Bądźmy czujni, ostrożni, uważni, bezlitośnie walczmy z gapiostwem, niefrasobliwością, lekkomyślnością i łatwowiernością! To jest nasze stałe zadanie w lotniczej pracy.

(wig)

Prezes Rady Ministrów
Towarzysz BOLESŁAW BIERUT

WARSZAWA

Uczestnicy I Krajowego Zjazdu Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej przesyłają Ci, drogi Towarzyszu, wyrazy najgłębszego przywiązania i zapewnienia, że jeszcze silniej włączą się do wielkiego dzieła budownictwa socjalistycznych skrzydeł Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Pragniemy w ten sposób odwdzięczyć się władzy ludowej, naszej Partii i Tobie osobiście, Kochany Towarzyszu, za umożliwienie nam, synom i córkom robotników, pracujących chłopów i inteligencji dostępu do lotnictwa, do aeroklubów i szkół lotniczych, na najnowocześniejsze samoloty.

Za przykładem naszych radzieckich towarzyszy będziemy stale podwyższać poziom naszego wyszkolenia, pogłębiać wiadomości polityczne i zwiększać naszą aktywność we współpracy z prasą lotniczą, stanowiącą poważny oręż w walce o socjalistyczne lotnictwo.

Będziemy nieustraszenie krytykować wszystkie przejawy biurokracji, braku dbałości o sprzęt lotniczy, bumelanctwa i niezdyscyplinowania. Będziemy stale i nieprzerwanie podnosić obronność kraju, stanowiącą rękojmię jego wolności i niepodległości, przeciw zakusom amerykańskich imperialistów i wszystkich sprzymierzonych z nimi podżegaczy wojennych.

Wypełniając uchwałę o przejęciu szefostwa nad naszym lotnictwem przez Związek Młodzieży Polskiej, będziemy zacieśniać więź z organizacjami zetempowskimi.

Pod kierownictwem Partii i Twoim, drogi Towarzyszu, zbudujemy mocne, socjalistyczne lotnictwo Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

**UCZESTNICY I KRAJOWEGO ZJAZDU
CZYTELNIKÓW-KORESPONDENTÓW PRASY LOTNICZEJ**

Wiceprezes Rady Ministrów
Minister Obrony Narodowej
Marszałek Polski
Towarzysz KONSTANTY ROKOSSOWSKI

WARSZAWA

Uczestnicy I Krajowego Zjazdu Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej przesyłają Ci, drogi Towarzyszu Marszałku, wyrazy zapewnienia, że członkowie Ligi Lotniczej i korespondenci czasopism lotniczych pamiętają o Twych słowach, nakazujących wzmożenie wysiłków nad podwyższeniem wyników wyszkolenia i pogłębianiem wiadomości politycznych.

Jeszcze usilniej pracować będziemy nad przygotowaniem się do obrony naszych granic przed każdym, ktokolwiek targnąłby się na wolność i niepodległość naszej ludowej Ojczyzny. Niech wiedzą imperialistyczni podżegacze wojenni, że polska młodzież lotnicza pod kierownictwem naszej ukochanej Partii i towarzysza Bieruta uczy się pięknej i trudnej sztuki latania, uczy się za przykładem Stalinowskich Sokołów opanowywać ją po mistrzowsku, aby dać druzgocący odpór każdemu napastnikowi, aby strzec pokojowej pracy narodu.

Przyrzekamy Ci, Towarzyszu Marszałku, dołożyć wszelkich starań, aby nasza praca lotnicza była poważnym wkładem w dzieło budowy lotnictwa Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, jako zaplecza naszego potężnego lotnictwa wojskowego.

**UCZESTNICY I KRAJOWEGO ZJAZDU
CZYTELNIKÓW - KORESPONDENTÓW PRASY LOTNICZEJ**

Warszawa, dnia 25 stycznia 1953 r.



Prezydium I Zjazdu Czytelników — Korespondentów Prasy Lotniczej. Przemawia Władysław Kołęczko ze Stalowej Woli. Foto: LL



ROMAN MALINOWSKI
Sekretarz Zarządu Głównego
Ligi Lotniczej

PRASA LOTNICZA UCZY I WYCHOWUJE

DRODZY TOWARZYSZE I KOLEDZY!

Już 8 lat nasza lotnicza prasa uczy i wychowuje młodzież i starszych. W okresie tym wskazywała ona młodzieży właściwą drogę do lotnictwa, kierując się wskazaniami naszej Partii i osobiście Towarzysza Bieruta. Zapoznawała ona masy młodzieży z pięknem sportu lotniczego, który stał się dostępny dla synów i córek mas pracujących. Zapoznawała młodzież z historią bohaterskich walk Odrodzonego Ludowego Lotnictwa, z jego bohaterami. Uczyła, wychowywała i w dalszym ciągu wychowuje nowe zastępy młodych, zdrowo myślących, czujnych i odważnych przyszłych obrońców granic powietrznych. I wreszcie nasza prasa lotnicza była i jest w mniejszym lub większym stopniu pomocnikiem w pracy na codzień dla naszych instancji organizacyjnych, począwszy od koła, poprzez modelarnie, oddziały LL aż do ZOLL włącznie.

Prasa nasza potrafiła zdobyć sobie nie tylko czytelników ale i Was, Korespondentów, którzy pisząc dzielicie się swymi osiągnięciami w pracy, pokazujecie braki i niedociągnięcia tak naszych instancji terenowych, jak i Zarządu Głównego Ligi Lotniczej.

Towarzysze! Te wszystkie osiągnięcia stanowią poważny wkład w dzieło budowy lepszego jutra naszego narodu. Osiągnięcia te zobowiązują nas do jeszcze bardziej uporczywej i wytrwałej pracy nad wychowaniem naszej ofiarnej młodzieży w kierunkach, które ją interesują, to jest: w modelarstwie, spadochroniarstwie, szybownictwie i pilotażu silnikowym.

Realizując wskazania zawarte w uchwale ZG ZMP „O szefostwie ZMP nad lotnictwem", staniemy się faktycznym pomocnikiem organizacji ZMP-owskiej w pracy nad wychowaniem nowej, socjalistycznej młodzieży.

Dlatego nasz dzisiejszy Zjazd winien ocenić dotychczasowe osiągnięcia, wskazać na braki i pomóc naszej prasie lotniczej w dalszym wychowywaniu społeczeństwa. Tego życzę. Wam w imieniu Zarządu Głównego Ligi Lotniczej.

Przemówienie wygłoszone przy otwarciu I Zjazdu

REZOLUCJA I KRAJOWEGO ZJAZDU CZYTELNIKÓW-KORESPONDENTÓW PRASY LOTNICZEJ

I Krajowy Zjazd Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej, obradujący w dniu 25 stycznia 1953 roku w bohaterskiej, okrytej rewolucyjną chwałą i wspaniale budującej się stolicy Polskiej Rzęczypospolitej Ludowej — Warszawie, stwierdza, że ludowa prasa lotnictwa sportowego reprezentowana przez tygodnik „Skrzydła i Motor" i miesięcznik „Skrzydlata Polska" należycie spełnia swoje zadanie w służbie mas pracujących, w walce o pokój i socjalizm.

Pomimo pewnych jeszcze niedociągnięć prasa lotnicza stała się potężnym popularyzatorem, informatorem i organizatorem budownictwa socjalistycznego lotnictwa sportowego, modelarstwa lotniczego i masowej organizacji Ligi Lotniczej.

Prasa lotnicza — wraz ze sportowym lotnictwem naszego kraju, wraz z chłopstwem i inteligencją pracującą, pod przewodem klasy robotniczej i jej awangardy Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, złączona nierozerwalną więzią we Froncie Narodowym — pracuje i walczy o pełną i przedterminową realizację potężnego Planu Sześcioletniego, o szczęśliwą i świetlaną przyszłość naszej ukochanej Ojczyzny.

I Krajowy Zjazd Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej z całym oburzeniem potępia amerykańskich ludobójców i ich popleczników odbudowywujących w Niemczech zachodnich rewizjonistyczny Wehrmacht i znienawidzoną Luftwaffe, potępia wszystkie imperialistyczne siły grożące wojną miłującym pokój narodom świata.

Złączeni nierozerwalną przyjaźnią z niezwyciężonym Związkiem Radzieckim i krajami demokracji ludowej, pod sztandarem Marksa — Engelsa — Lenina — Stalina, jeszcze bardziej wzmocnimy nasze wysiłki i jeszcze silniej i lepiej pracować i walczyć będziemy nad budową naszej Ludowej Ojczyzny, przeciwko podżegaczom wojennym.

Ażeby jeszcze lepiej niż dotychczas realizować hasło — „Każdy Czytelnik-Korespondent Czasopism Lotniczych aktywnym bojownikiem o pokój i socjalizm" — postanawiamy:

— umacniać i rozszerzać szefostwo Związku Młodzieży Polskiej nad lotnictwem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej w drodze codziennego kontaktu z terenowymi ogniwami organizacji zetempowskiej,

— poprzez korespondencje z terenu jeszcze bardziej niż dotychczas wznieść i umocnić łączność redakcji z masami czytelników,

— rozbudować szeroką sieć korespondentów terenowych i przyciągnąć do uczestnictwa w redagowaniu coraz liczniejsze rzesze czytelników czasopism lotniczych, a w szczególności aktywistów LL, modelarzy, pilotów, personel techniczny konstruktorów i naukowców lotniczych,

— coraz silniej zacieśnić współpracę z pozaredakcyjnym aktywem autorskim,

— wzmocnić i podnieść na wyższy poziom organizacyjną rolę prasy jako kolektywnego organizatora w budownictwie socjalistycznych skrzydeł Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej,

— poprzez wykrywanie braków, niedociągnięć i zaniedbań, krytykę i samokrytykę, zwiększyć swą rolę jako współorganizatora ludowego lotnictwa sportowego,

— mobilizować wszystkich członków LL, modelarzy i personel lotno-techniczny do coraz wydajniejszej i lepszej jakościowo pracy i coraz piękniejszych osiągnięć,

— lepiej niż dotychczas wyjaśniać szerokiemu ogółowi sens i znaczenie decyzji, dyrektyw i zarządzeń wydawanych przez naczelne kierownictwo lotnictwa sportowego — Zarząd Główny Ligi Lotniczej,

— silniej i skuteczniej niż dotychczas walczyć z biurokratyzmem i wszelkimi jego objawami,

— wychowywać masy w duchu ludowego patriotyzmu i proletariackiego internacjonalizmu,

— wzmocnić czujność klasową, demaskować wrogów naszego socjalistycznego budownictwa,

— zacieśniać i pogłębiać nierozerwalną więź z wojskowym lotnictwem naszej Ojczyzny,

— coraz lepiej wykorzystywać i propagować doświadczenia bratniej organizacji DOSAAF,

— jeszcze bardziej zacieśniać więź z lotnictwem sportowym ZSRR, Chińskiej Republiki Ludowej, krajami demokracji ludowej i NRD.

Uroczyście zobowiązujemy się i postanawiamy wykonać z honorem postawione przed prasą lotniczą i Czytelnikami-Korespondentami wymienione zadania, ażeby w pełni zrealizować wytyczne postawione nam przez ukochanego Wodza i Nauczyciela towarzysza Bieruta, który powiedział:

„Niechaj w umyśle każdego Polaka „Skrzydlata Polska" budzi zryw do czynu na miarę tego niezwykłego lotu, który wytknęła nowym pokoleniom przełomowa karta dziejów naszej Ojczyzny".

I Krajowy Zjazd Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej

Warszawa, dnia 25 stycznia 1953 roku.

Jerzy Konieczny Redaktor Naczelny Czasopism Lotniczych

KAŻDY CZYTELNIK KORESPONDENTEM CZASOPISM LOTNICZYCH AKTYWNYM BOJOWNIKIEM O POKÓJ I SOCJALIZM

(fragmenty referatu wygłoszonego na I Zjeździe w Warszawie)

W MIARĘ jak rośnie i potężnieje Polska Rzeczypospolita Ludowa, jak rośnie nasze ludowe lotnictwo i szeregi skrzydlatych obrońców polskiego nieba, a sport lotniczy uprawia dziś tysiące dziewcząt i chłopców — wzrasta rola i znaczenie czasopism lotniczych w codziennej pracy nad budową socjalistycznego lotnictwa.

Prasa lotnicza może i powinna stanowić wielką pomoc w terenie, powinna być nie tylko popularyzatorem lotnictwa i jego informatorem, ale przede wszystkim organizatorem — powinna mobilizować ludzi naszego lotnictwa do zwiększenia wysiłków w podnoszeniu na coraz wyższy poziom lotniczej pracy i lotniczego wyszkolenia, by rosły i rozwijały się nasze skrzydła, wnosząc swój poważny wkład w walkę o pokój.

Dlatego też obecny nasz Zjazd odbywa się pod hasłem: **„Każdy Czytelnik — Korespondent czasopism lotniczych — aktywnym bojownikiem o pokój i socjalizm!"**

I dlatego właśnie spotykamy się w Warszawie, by — my i Wy, redaktorzy, Czytelnicy, współredaktorzy czasopism lotniczych — naradzić się wspólnie nad naszymi nowymi zadaniami, by prasa lotnicza jeszcze lepiej spełniała swe zadania, by była jeszcze skuteczniejszym środkiem w walce o lepszy i szybszy rozwój naszego ludowego lotnictwa.

Znamy się już długi okres: z Czytelnikami „Skrzydlatej Polski" — od 8-miu lat, z Czytelnikami tygodnika „Skrzydła i Motor" — przeszło 7 lat. W ciągu tych lat z roku na rok poznawaliśmy się coraz lepiej. Co tydzień i co miesiąc czasopisma lotnicze wychodziły Wam naprzeciw, szły do Waszych domów, do kół, modelarni, szkół i aeroklubów, docierały na lotniska, wszędzie tam gdzie pulsowało żywym tętnem lotnicze życie, gdzie trwała praca nad odbudową i rozbudową naszego ludowego lotnictwa.

W tej twórczej pracy, w rozwoju naszego lotnictwa brały udział i czasopisma lotnicze. Zmieniały się też one wraz z krajem i ludźmi. Pragnęliśmy, aby były one odbiciem najżywotniejszych i najbardziej nurtujących lotników i miłośników lotnictwa spraw, związanych aktualnie z naszym lotnictwem. Pragnęliśmy tego i staraliśmy się tak właśnie je redagować. Przez osiem i siedem lat nasze lotnicze czasopisma, jak zresztą cała polska prasa, uległy poważnym przemianom. Stało się tak dlatego, gdyż szliśmy wspólną drogą z Waszym lotniczym życiem i — z życiem całego kraju. To było i jest naszym naczelnym zadaniem.

Nie znaczy to oczywiście, że tą wspólną drogą szliśmy zupełnie gładko. Przeciwnie. Popełnialiśmy błędy w naszej pracy. Dziś właśnie z perspektywy 8-miu lat widzimy je szczególnie jaskrawo. Był okres, że zbyt słabo walczyliśmy o nowy, ludowy charakter naszego lotnictwa. Ulegaliśmy też bałwochwalczemu, kosmopolitycznemu kultowi rzekomo „niezrównanej" techniki Zachodu. Bywało i tak, że sama technika przesłaniała nam często człowieka, którego nie widzieliśmy w lotnictwie. Toteż z niemałym rumieńcem na twarzy przeglądamy dziś numery z ubiegłych lat.

Błędy nasze dostrzegaliśmy jednak w porę. Przychodzili nam tu z pomocą nieraz sami czytelnicy. Potrafiliśmy z tych błędów oczywiście wyciągnąć właściwe wnioski. Uczyliśmy się jak należy pracować i walczyć, jak budować ludowe lotnictwo i wychowywać jego nowe kadry.

Tego, jak lepiej pracować i lepiej budować, uczymy się przede wszystkim od naszych radzieckich towarzyszy, uczymy się od radzieckiej prasy lotniczej, korzystając z przebogatych doświadczeń radzieckiej organizacji DOSAAF.

Zdajemy sobie przede wszystkim sprawę, że to właśnie przyjaźń, przykład i pomoc ZSRR stała się podstawą naszych osiągnięć w lotnictwie. Dlatego też uczyliśmy i uczymy naszych Czytelników — naszą młodzież lotniczą przykładów prawdziwego męstwa i odwagi, opisując dzieje życia bohaterskich lotników radzieckich, takich jak Gastello i Tałalichin, Maresjew i Czkałow, Pokryszkin i Kożedub. Uczymy naszą młodzież opanowywać technikę, tak jak ją opanowały sławne na cały świat Stalinowskie Sokoły. Wiemy bowiem, że dzięki przykładowi radzieckiego lotnictwa, dzięki jego braterskiej pomocy wyrosły nasze młode skrzydła. Wraz z nimi rosły i nasze czasopisma lotnicze.

Ukochany przywódca i nauczyciel naszego narodu — Prezes Rady Ministrów, tow. Bolesław Bierut dedykując w 1945 roku pierwszy numer „Skrzydlatej Polski", napisał między innymi następujące słowa:

„Niechaj w umyśle każdego Polaka „Skrzydlata Polska" budzi zryw do czynu na miarę tego niezwykłego lotu, który wytknęła nowym pokoleniom przełomowa karta dziejów naszej Ojczyzny".

To zadanie, które postawił tow. Bolesław Bierut naszym czasopismom lotniczym, staraliśmy się wykonywać jak najlepiej. Coraz lepiej i pewniej kroczy też dziś nasza prasa lotnicza w czołówce, prowadząc i mobilizując ludzi lotnictwa do lepszej i wydajniejszej pracy.

Najlepszym tego dowodem są coraz większe ilości listów napływających codziennie do redakcji.

„— **Kochana Redakcjo SIM-u** — pisze do nas w swym liście Gerard Czaja z Borzytuchomu, pow. Bytów — **jestem ci bardzo wdzięczny za to, żeś mi pomogła w założeniu modelarni na terenie naszej szkoły".**

„Po prostu nie mogę wyjść z podziwu — pisze Mieczysław Zdulski ze wsi Dawidy koło Pyr. woj. warszawskie — **jak Wy o każdym czytelniku pamiętacie. Dlatego piszę do Was zawsze tak od serca".**

Jerzy Kołodziejski z Oleśna, pow. Dąbrowa Tarnowska pisze, że: **„SIM to mój największy przyjaciel, który nie jeden raz pomógł mi w rozwiązaniu wielu problemów związanych z życiem lotniczym".**

„Dzięki SIM-owi zorganizowaliśmy w należyty sposób pracę naszego oddziału — pisze przewodniczący najlepszego w roku 1952 Oddziału Powiatowego LL w Stalowej Woli, Władysław Kółeczko — **SIM dopomaga przewodniczącym kół naszego Oddziału w szkoleniu. SIM wreszcie — pchnął mnie na drogę lotnictwa, dzięki niemu właśnie jestem dziś pilotem".**

Można by tu przytaczać wiele innych przykładów nie tylko z listów, ale bezpośrednio z życia, jak piloci Kieleckiego czy Poznańskiego Aeroklubu LL wykorzystują w swej codziennej pracy SIM czy „Skrzydlatą", jak to czynią setki aktywistów Ligi Lotniczej, by podnieść lotniczą pracę na wyższy poziom.

Jesteśmy też dumni z oceny jaką dał SIM-owi w liście do redakcji Wiceprezes Rady Ministrów i Minister Obrony Narodowej, Marszałek Polski Konstanty Rokossowski z okazji wydania dwóchsetnego numeru tygodnika „Skrzydła i Motor", pisząc między innymi następująco:

„Pismo Wasze, popularyzując myśl lotniczą wśród najszerszych mas robotniczo-chłopskich, wnosi cenny wkład w dzieło umocnienia Lotnictwa Polski Ludowej, tym samym i siły obronnej naszego kraju.

Niechaj Wasza twórcza praca pod hasłem — lotnictwo strażnikiem pokoju — stanie się silnym elementem w walce mas pracujących całego świata o pokój, postęp i socjalizm".

Ta bardzo zaszczytna ocena zobowiązuje nas do zwielokrotnienia naszych wysiłków, do jeszcze usilniejszej pracy nad rozwojem i umasowieniem czasopism lotniczych, do umiejętnej popularyzacji zagadnień lotniczych i organizowania — tak ważnej dla przyszłości lotnictwa Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej — rezerwy kadr lotniczych oraz mobilizowania szeregów ludzi lotnictwa do podnoszenia na coraz wyższy poziom swego wyszkolenia lotniczego i politycznego.

Stąd też zespół redakcyjny czasopism lotniczych zdaje sobie doskonale sprawę, że tylko najściślejsza więź z czy-



Marynarz Włodzimierz Borzyński (z lewej), zdobywca 8 nagrody w konkursie - plebiscycie, otrzymuje z rąk redaktora naczelnego 10 książek lotniczych
Foto: LL



Delegacja członków LL z Okręgu Warszawskiego, która przybyła na Zjazd z pozdrowieniami Foto: LL



W czasie przerwy w obradach trwały ożywione rozmowy między pilotami szybowcowymi i Czytelnikami SiM-u i „Skrzydlatej". Stanisław Skrzydlewski i mgr Parczewski wśród korespondentów Foto: LL



Przedstawicielka delegacji z Warszawskiego Okręgu LL wręcza kwiaty przewodniczącemu Zjazdu Foto: LL

telnikami pomoże wykonać te zadania i postawi czasopisma na jeszcze wyższym niż dotychczas poziomie. Trzeba bowiem przyznać, że podstawowym błędem było dotychczas zbyt słabe powiązanie Redakcji Czasopism Lotniczych z jej Czytelnikami — z terenem. Nie wsłuchiwaliśmy się uważnie w ich głosy, w niedostatecznym stopniu reagowaliśmy na ich krytykę odnośnie form naszej pracy i poziomu czasopism. Ale życie płynące wartkim, niepowstrzymanym potokiem szybko sprowadziło nas z tej błędnej drogi. Rozszerzało z każdym dniem nasze obowiązki — stawiało przed nami nowe zadania.

Pierwsze korespondencje napływające do redakcji zawierały jedynie informacje dotyczące życia lotniczego w terenie. Niemniej były one cenne i wartościowe w naszej pracy. Po naradach wojewódzkich, jakie odbyły się w Warszawie i Katowicach, napływ korespondencji do czasopism lotniczych wzmógł się znacznie. Zaczęliśmy otrzymywać nie tylko materiały informacyjne ale i krytyczne, tak w stosunku do redakcji jak i działalności jednostek Ligi Lotniczej w terenie. Wydatną pomoc w organizowaniu sieci korespondentów lotniczych okazał redakcji Zarząd Główny Ligi Lotniczej, który poprzez Okręgi i Oddziały LL organizował w oparciu o swe ośrodki sieć korespondentów terenowych przy swych jednostkach. Powstały wówczas koła korespondentów w kołach, modelarniach i aeroklubach.

Trzeba otwarcie powiedzieć i samokrytycznie tu stwierdzić, że redakcja nie potrafiła otoczyć opieką swych korespondentów. Nie potrafiliśmy udzielać im odpowiedniej pomocy, ani dawać systematycznie wytycznych do pracy.

Rok 1950 charakteryzował się też pewnym chaosem w rozwoju sieci korespondentów. Rok następny przyniósł znaczną poprawę na tym odcinku. Najlepszym tego dowodem są następujące cyfry: liczba stałych korespondentów i współpracowników utrzymujących ścisły kontakt z redakcją wzrosła w obu czasopismach do 315. W 52-ch numerach tygodnika „Skrzydła i Motor" zostało ogółem zamieszczonych 512 korespondencji i artykułów nadesłanych z terenu. W ciągu całego roku interweniowaliśmy skutecznie 73 razy.

Rok ubiegły był okresem dalszego i znacznie szybszego wzrostu i zacieśniania łączności między redakcją, a czytelnikami czasopism lotniczych. Otrzymaliśmy ogółem 11 326 najrozmaitszych listów od Czytelników, wielokrotnie piszących i dzielących się swoimi, często krytycznymi, uwagami. Na każdy list w zasadzie odpowiedź wysłana była listem lub zamieszczona była na szpaltach SiM-u w „Poczcie lotniczej". Nie liczymy tu przy tym listów z odpowiedziami na różne konkursy, których na jeden tylko Konkurs-Plebiscyt nadeszło przeszło 10 000. Sieć Czytelników - Korespondentów, która jest dzisiaj podstawą naszej łączności z terenem, w tym okresie wzrosła w obu czasopismach do liczby 527. W SiM-ie i „Skrzydlatej" ukazało się ogółem w roku 1952 — 932 korespondencji i artykułów, przy czym należy zaznaczyć, że nowi korespondenci i współpracownicy, którzy zostali zarejestrowani w naszej kartotece, to przeważnie piloci z klubów i ośrodków treningowych oraz pracownicy etatowi Ligi Lotniczej, których aktywność współpracy z redakcją była dotychczas stosunkowo nikła. Znaczy to, że coraz większe rzesze ludzi naszego lotnictwa rozumieją i doceniają rolę czasopism lotniczych w budowie naszego ludowego lotnictwa.

Cieszą nas dlatego duże ilości nadchodzących do redakcji listów, ich bogata, różnorodna treść oraz zwiększające się szeregi Czytelników - Korespondentów, czynnych współredaktorów czasopism lotniczych.

Mały „Kongres" Prasy Lotniczej

TADEUSZ REJNIAK



Władysław Parczewski
Rys. T. Marczewski

Dnia tego nawet słońce — stary druh pilotów, wstało wcześniej i jakoś promienniej. Już od pierwszych godzin brzasku szafowało jasnością hojniej, niźli zwykle. A że noc otuliła ziemię nową pierzyną śniegu, którego świeżości nie zdążyły jeszcze zadeptać nogi wczesnych przechodniów, więc miasto lśniło tysiącem migotliwych blasków, krytych tu i ówdzie długimi porannymi cieniami. Warszawa przybrała uroczystą szatę...

A równie jak jej szata, był też uroczysty nastrój, panujący w pięknych pomieszczeniach Domu Dziennikarza, położonym zacisznie i malowniczo przy ulicy Foksal.

Bo dzień 25 stycznia był świąteczny nie tylko niedzielą. W dniu tym obradował w stolicy Pierwszy Krajowy Zjazd Czytelników - Korespondentów Prasy Lotniczej, który zgromadził ponad dwustu najaktywniejszych współpracowników „SiM-u" i „Skrzydlatej" ze wszystkich zakątków kraju. Widzieliśmy na sali młodych, kilkunastoletnich modelarzy — przyszłych adeptów sztuki latania, widzieliśmy czołowych pilotów polskiego sportu lotniczego, widzieliśmy magistrów, inżynierów, profesorów — przedstawicieli naszej lotniczej nauki. I co najradośniejsze — widzieliśmy ich wszystkich w serdecznym, koleżeńskim nastroju ludzi przejętych wspólną ideą, dyskutujących z przekonaniem nad zadaniami, rolą, osiągnięciami i potknięciami prasy lotniczej, a dążących w swych wypowiedziach do tego samego celu: by prasa lotnicza jak najpomocniej służyła dalszemu, wspaniałemu rozwojowi naszego ludowego lotnictwa sportowego.

*

Dziewiąta. Do otwarcia Zjazdu jeszcze cała godzina, ale jego uczestnicy napływają już tłumnie. W obszernym, połyskującym lustrzaną ścianą holu, tłoczno i gwarno. Hałaśliwe powitania, ożywione rozmowy, serdeczne uściski dłoni... Jeden z Rzeszowa, drugi ze Szczecina, ten z Białegostoku, ów z Jeleniej Góry — nie widzieli się kopę lat, lecz witają się jak koledzy, znają się prawie wszyscy. Jasne — przecież to lotnicza rodzina...

Szatniarka nie może sama podołać — za dużo naraz płaszczy, jak na jej dwie, nawet bardzo wprawne ręce. Więc chociaż do oficjalnego posiedzenia korespondentów z redaktorami ich pism jeszcze godzina — tu w szatni następują pierwsze, nieoficjalne, ale tym bardziej zażyłe spotkania. Pracownicy redakcji odbierają wierzchnie okrycia, wydają numerki, udzielają wyjaśnień na pytania, których mnóstwo, krzątają się ruchliwie wśród swych gości — kolegów współredaktorów z terenu... Są wyraźnie dumni z zaszczytnej roli gospodarzy. A twarze i rozmowy gości zdradzają również radość i uznanie dla sprężystej, w pełni lotniczej organizacji zjazdu. Zanim wejdą na salę obrad, już kasjerki przeprowadzają likwidację kosztów podróży, wypłacają należności za bilet powrotny, który zresztą można nabyć też na miejscu, u specjalnie zaproszonego przedstawiciela „Orbisu".

Więc nic nie mąci pogodnej atmosfery zadowolenia. Panuje nastrój wzajemnej, serdecznej życzliwości i w tym nastroju rozpoczynają się i przebiegają do końca obrady.

*

Duża, jasna, piękna architektonicznie sala. Za stołem prezydialnym przed-



Stanisław Skrzydlewski
Rys. T. Marczewski

stawiciele korespondentów terenowych, pilotów, modelarzy, Zarządu Głównego Ligi Lotniczej i prasy lotniczej. Po słowie wprowadzającym przewodniczącego obrad — Sekretarza ZG LL, głos zabiera Redaktor Naczelny czasopism lotniczych — Jerzy Konieczny. Uczestnicy Zjazdu z uwagą słuchają obszernego, gruntownie wyczerpującego tematu referatu, w którym prelegent poddaje wnikliwej ocenie dotychczasową, ośmioletnią działalność miesięcznika „Skrzydlata Polska" i o rok tylko krótszą działalność jej młodszego brata — tygodnika „Skrzydła i Motor".

Rozpoczyna się dyskusja. Na mównicę wychodzą młodzi i starsi, piloci i korespondenci, a wszyscy zabierają głos z jednakowym zapałem i entuzjazmem. Bojowo występują zetempowcy: Władysław Kółeczko ze Stalowej Woli i Marek Januszewski ze Starogardu. Rzeczowej analizie poddaje tematykę czasopism lotniczych mgr Władysław Parczewski z Warszawy, a potem przemawia wielu, wielu innych, dając w swych wypowiedziach dużo trafnych spostrzeżeń i cennych pomysłów. Ułatwią one i wzbogacą na pewno dalszą pracę zarówno korespondentów jak i redaktorów czasopism.

*

Przerwa w obradach. Obszerne, zdobne dywanami i pięknymi malowidłami kuluary sali posiedzeń, zapełniają się gwarem rozmów. W przepastnych bajecznie wygodnych fotelach klubowych — uczestnicy zjazdu. Czują się tutaj tak samo dobrze i swobodnie, jak w kabinie samolotu. Wiadomo, piloci... O czymże rozmawiają? — Oczywiście o sprawach lotniczych: kiedy najbliższe zawody szybowcowe, czy będą spadochronowe, gdzie wyprawa halniakowa...

Nagle oślepiający błysk lampy elektronowej i równocześnie suchy trzask migawki. To trzech specjalnych fotoreporterów pracuje w pocie czoła. Nie próżnuje też doskonały karykaturzysta Tadeusz Marczewski. Co chwila porywa wybitniejszych pilotów i aktywistów w zaciszny kąt holu, tam chwila skupienia i po paru minutach portret gotowy.

A na parterze w sali jadalnej obiad. Tutaj trochę ciszej — apetyczne dania uciszają na chwilę ożywione głosy. Ale nie na długo. Biesiadnicy szybko kończą posiłek i pochłonięci znów rozmowami, kierują się do sali obrad...

*

Dyskusja toczy się żywo, nie sposób jej nawet streścić w krótkim reportażu, tak jest bogata. Ale czas mija, a cechą lotniczą jest przecież punktualność. Zgodnie z programem zjazdu przewodniczący — ob. Malinowski zamyka więc dyskusję, a ci spośród uczestników narady, dla których zabrakło czasu na podzielenie się swymi uwagami bezpośrednio, obiecują nadesłać je w korespondencjach pozjazdowych.

Obrady dobiegają końca, do prezydium wpływają projekty rezolucji oraz listów do Prezesa Rady Ministrów Bolesława Bieruta i Ministra Obrony Narodowej Marszałka Konstantego Rokossowskiego. W ich treści uczestnicy zjazdu zapewniają o swej dalszej, coraz wydajniejszej pracy dla dobra i stałego rozwoju polskiego lotnictwa sportowego. W odpowiedzi na przeczytane projekty sala rozbrzmiewa długo niemilknącymi oklaskami. Zostają przyjęte jednogłośnie.

*

Stół prezydialny zastawiony stertami książek i cennymi nagrodami w postaci aparatów fotograficznych, zegarków, teczek, walizek podróżnych i wielu innych. Następuje uroczysta chwila wręczenia upominków wyróżnionym korespondentom i współpracownikom czasopism lotniczych, a potem oficjalne ogłoszenie ostatecznych wyników Konkursu - Plebiscytu SiM-u na dziesięciu najlepszych szybowników Polski. Wśród entuzjastycznych braw odbierają swe nagrody zwycięzca plebi-

scytu — Tadeusz Góra i zwycięzca konkursu — 16-letni Marek Kołak. Obok nich przewija się przez salę długi szereg najlepszych naszych pilotów szybowcowych i autorów najtrafniejszych rozwiązań konkursowych.

*

Wreszcie część artystyczna zjazdu. Ze sceny rozbrzmiewa fortepian porywający akordami Etiudy Rewolucyjnej Szopena, potem śpiew melodyjnych pieśni ludowych, a dalej skoczne tony popularnych piosenek o murarzach, o Warszawie i o lotnikach, przeplatane miłymi recytacjami, deklamacjami i pełnymi humoru monologami. Artyści doborowego zespołu „Artosu" włożyli w występy przed uczestnikami zjazdu całe swe serce i całą swoją sympatię dla spraw polskiego lotnictwa.

Ale i słuchacze nie pozostali dłużni. Takich żywiołowych oklasków, takich braw i bisów sala warszawskiego Domu Dziennikarza dawno nie słyszała. Mira Grelichowska, Marta Mirska, Karol Hanusz i inni długo nie mogli opuścić sceny, wywoływani niemilknącymi aplauzami rozentuzjazmowanego audytorium.

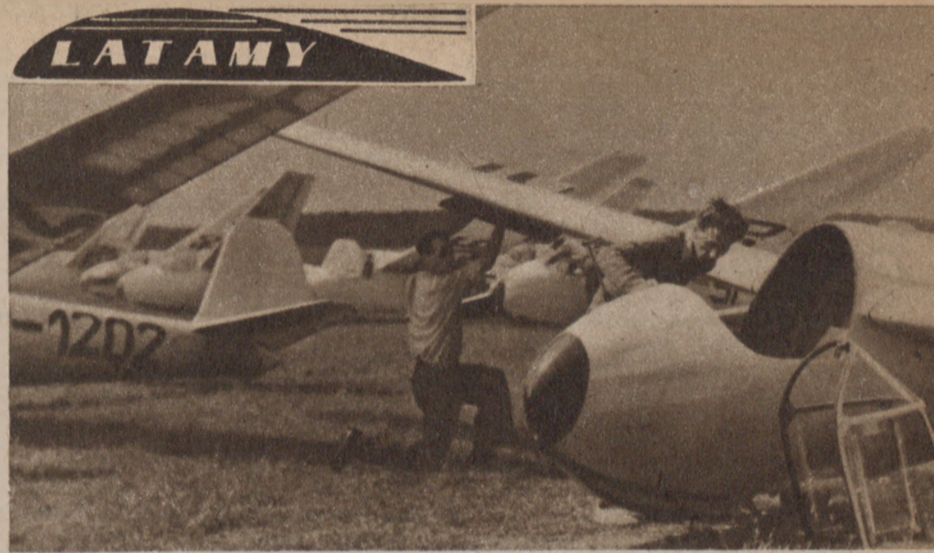
*

Gdy opuszczaliśmy gościnne podwoje Domu Dziennikarza, gdy rozchodziliśmy się do domów, na przystanki tramwajowe i na stacje kolejowe, słońce — druh pilotów już spało. Ale nie spała jeszcze Warszawa. Uśmiechała się do nas szpalerem latarń odbudowanego z gruzów Nowego Światu, uśmiechała się do nas jasnym jak dzień Placem Konstytucji z jego monumentalnymi kamienicami MDM-u, i mrugała do nas porozumiewawczo setkami światełek na potężnych dźwigach i żurawiach, rozkładających swe stalowe ramiona ponad gigantyczną budową Pałacu Nauki i Kultury.

Odwzajemnialiśmy jej ten uśmiech serdecznie. W obliczu tych wspaniałych dowodów nieustannej pracy całego narodu nad tworzeniem w Polsce szczęśliwego jutra, w obliczu tych milowych kamieni przy drodze pokojowych, twórczych wysiłków, po jakiej nasze państwo prowadzi władza ludowa, krzepły też nasze zobowiązania podjęte na zjeździe. Myśli układały się same w zdecydowane postanowienia, że **jeszcze silniej i jeszcze wydajniej będziemy pracować nad stałym rozwojem polskiego lotnictwa sportowego.**

Ryszard Bitner
Rys. T. Marczewski





„DIAMENCIARZE" — KTO BĘDZIE SZÓSTY?

Zaledwie pięciu pilotów na świecie może do chwili obecnej poszczycić się posiadaniem najwyższej — Złotej Odznaki Szybowcowej z trzema diamentami. Pilotami tymi są: Tadeusz Góra (Polska), który swój ostatni diament zdobył 23.VII.1950 r., John Robinson (USA), który dopełnił tę odznakę 1.VII. 1950 r., Gerard Pierre (Francja) — w czerwcu 1951 r., Jacques Lobeau (Francja) — w maju 1952 r. i Eric Nessler (Francja) w maju 1952 r.

Zaszczyt to duży być jednym z tak nielicznej grupy przodujących wyczynowców i o zaszczyt ten powinni w tym roku upomnieć się nasi piloci gremialnie. Mamy w tej chwili aż **dwudziestu szybowników, którzy zdobyli już po dwa diamenty**, czas więc zaczerpnąć z tej pokaźnej rezerwy, żeby z końcem sezonu obok nazwiska Góry widniało jeszcze kilka, a może i kilkanaście nazwisk pilotów — posiadaczy Złotej z trzema diamentami.

Tu przede wszystkim apel do Ostrowian — Cnotliwego i obu Zydorczaków, którym brakują jedynie przewyższenia 5 000 m. W chmury, Koledzy! W chmury po diamenty, nie oglądając się na to, że jesienią na fali byłoby może łatwiej. Czas ucieka, inni też nie próżnują, a milej być przecież szóstym, aniżeli dziesiątym.

Tym samym hasłem mobilizujemy pozostałych siedemnastu „podwójnych diamenciarzy", którym brakuje jedynie przelotów 500-kilometrowych. Wzywamy ich do współzawodnictwa w tym wyścigu o trzeci diament i przypominamy imiennie kto powinien stanąć na starcie do tej wielkiej próby: Jerzy Adamek, Zdzisław Przyjemski, Rudolf Kopernok, Zygmunt Zając, Stanisław Ackerman, Ryszard Bitner, Tadeusz Śliwak, Jerzy Wojnar, Edward Makula, Zbigniew Rawicz, Adam Zientek, Andrzej Ziemiński, Jerzy Popiel, Adam Witek, Stanisław Skrzydlewski, Jerzy Derkowski i Antoni Śmigiel.

Zatem do dzieła, Koledzy! W szybowiec i na przelot! Sezon szybowcowy i sława wyczynowa przed Wami! Wykorzystajcie sezon i dopędźcie sławę. Tego Wam życzymy i czekamy na wyniki. Kto pierwszy? — a ściślej mówiąc: Kto szósty?

„333"

„ODRZUTOWE" TEMPO WROCŁAWSKIEGO ALL

Sekcja Sportu Lotniczego ZGLL poinformowała redakcję „Latamy" o nadejściu dalszych dokumentacji do zatwierdzenia warunkowych wyczynów srebrnej i diamentowej odznaki szybowcowej, wykonanych w roku 1952 przez pilotów Aeroklubu Wrocławskiego.

Wiadomość jest rewelacyjna! Myśleliśmy — i Czytelnicy SiM-u też — że wszystkie uzyskane przez pilotów w roku ubiegłym wyczyny zostały już przez zainteresowane aerokluby zgłoszone, zatwierdzone i ujęte w podsumowaniach wyników. Myśleliśmy, że ostatnim ze spóźnialskich był Aeroklub Lubelski, któremu poświęciliśmy już przed paru tygodniami notatkę na ten temat. Tymczasem byliśmy w błędzie. Okazuje się, że są jeszcze dalsze „nowe" wyczyny.

Cieszyć się? — Nie, trzeba się dziwić, że na zaadresowanie koperty i przesłanie w niej paru dokumentów cennych osiągnięć szybowcowych potrzeba niektórym jednostkom aż tak długiego czasu. Jesteśmy zdziwieni i dlatego pytamy ob. Jana Małka — kierownika Aeroklubu Wrocławskiego, czy naprawdę nie mógł dopełnić tej formalności wcześniej? Przecież od lipca 1952 r., w którym dokonane zostały wyczyny, do stycznia 1953 r., w którym dokumenty tych wyczynów zostały wysłane, upłynęło równo sześć miesięcy!

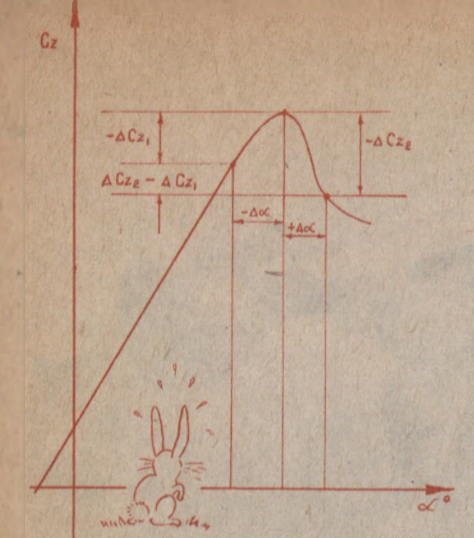
Sześć miesięcy — to pół roku, a w pół roku — to murarze warszawscy budują całe nowe dzielnice mieszkaniowe. Czyżby we Wrocławiu obowiązywało inne tempo pracy?

„333"

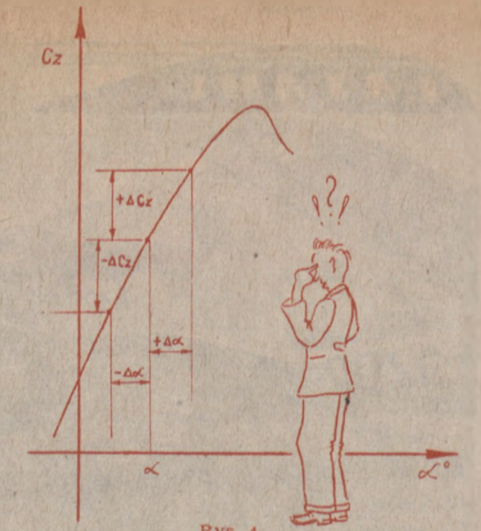
ROZWÓJ REKORDÓW W PRZELOCIE OTWARTYM

Rok	Kategoria I		Kategoria II	
	krajowe	kobiece	krajowe	kobiece
1939	577,9 km (Góra — 1938 r.)	345 km Modlibowska — 1937 r.)	309,442 km (Pietrow — Jakubiec — 1939)	—
1946	—	—	—	—
1947	—	—	—	—
1948	—	—	—	—
1949	—	—	—	—
1950	—	—	330 km (Rossa—Chałubek)	137 km (Kępówna — Wanat)
1951	—	—	511,51 km (Pawlikiewicz — Pakielewicz)	336 km (Kępówna — Dankowska)
1952	—	—	—	—

Tabela uzupełniająca omówienie rozwoju krajowych rekordów szybowcowych, zamieszczone w numerze 4 SiM-u.



Rys. 3



Rys. 4

AUTOROTACJA

mgr inż. JAN ROŚCISZEWSKI

Autorotacją nazywamy ruch obrotowy samolotu dookoła osi podłużnej (osi kadłuba), powstały wskutek jednorazowego impulsu, wprowadzającego w ten obrót.

Zjawisko autorotacji ma więc miejsce podczas wykonywania przez samolot szybkiej beczki lub korkociągu; bliższa analiza tego zjawiska stanowi tym samym ważne zagadnienie dla pilotów, wykonujących akrobację.

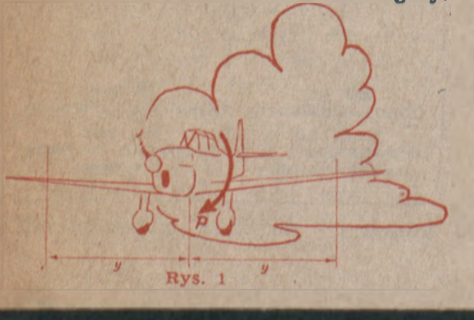
Dla rozważenia zjawiska autorotacji musimy rozpatrzyć siły, działające na skrzydło podczas obrotu samolotu dookoła osi podłużnej.

Przechylenie samolotu powstałe bądź to wskutek wychylenia lotki, bądź wskutek działania podmuchu, może być w pewnych warunkach zwiększane przez powstałe wskutek przechylenia samolotu siły aerodynamiczne, powodujące stały obrót samolotu, tzw. autorotację.

Jak dalej zobaczymy, autorotacja powstaje tylko na dużych kątach natarcia, bliskich kątowi krytycznemu (kątowi odpowiadającemu $C_{z max}$).

Rozważmy skrzydło o rozpiętości b, obracające się pod wpływem pewnego impulsu, np. podmuchu z chwilową prędkością kątową p. (Rys. 1). W przekroju skrzydła, oddalonym na lewo od osi podłużnej samolotu o y powstaje wzrost kąta natarcia o $\Delta\alpha$, a na prawym skrzydle w przekroju, odległym o y, zmniejszenie kąta natarcia o $\Delta\alpha$.

Zwiększenie i zmniejszenie kąta natarcia na lewym i prawym skrzydle spowodowane jest powstaniem (wskutek obrotu) prędkości profilu, skierowanej odpowiednio do dołu i do góry.

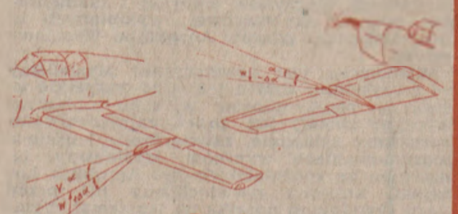


Rys. 1

Uważając skrzydło za nieruchome, mamy na lewym skrzydle w obranym przekroju prędkość, skierowaną do góry (odwrotnie do kierunku ruchu profilu) o wielkości $W = p \cdot y$, a na prawym skrzykle prędkość, skierowaną do dołu.

Prędkości te, po dodaniu geometrycznym, z prędkością lotu nachyloną pod kątem natarcia, dają wypadkową, której kąt jest odpowiednio większy od kąta α i równy $(\alpha + \Delta\alpha)$ lub mniejszy i równy $(\alpha - \Delta\alpha)$ (Rys. 2).

Rozpatrując wykres współczynnika siły nośnej w funkcji kąta natarcia (Rys. 3), widzimy, że w zakresie małych kątów natarcia zwiększeniu kąta odpowiada zwiększenie współczynnika siły nośnej, a więc na płacie, idącym w dół, powstaje wzrost siły nośnej, a na płacie idącym w górę — spadek.



Rys. 2

W przypadku tym powstanie więc moment pary sił o przeciwnym zwrocie do kierunku obrotu, wywołanego zakłóceniem; ruch jest stateczny i po przechyleniu samolot powraca do położenia równowagi — autorotacja nie powstaje.

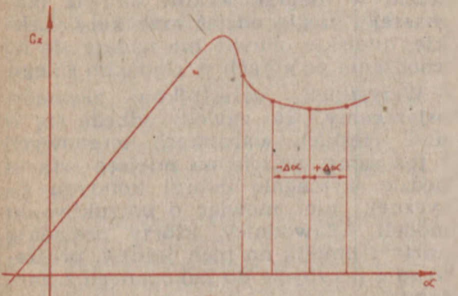
Inaczej przedstawia się sprawa zachowania samolotu na kątach natarcia bliskich kątowi krytycznemu. W tym przypadku zwiększeniu kąta natarcia może towarzyszyć większe zmniejszenie siły nośnej (wskutek oderwania strug) niż zmniejszenie siły nośnej na drugim płacie (Rys. 4), wskutek zmniejszenia siły nośnej. Jest to szczególnie wyraźne dla profili, odznaczających się gwałtownym oderwaniem strug, powodującym gwałtowny spadek współczynnika siły nośnej.

Różnica współczynnika siły nośnej powoduje w tym przypadku powstanie momentu o kierunku zgodnym z kierunkiem obrotu. Moment taki powstaje początkowo na końcach płatów (o ile są one o profilu stałym, nieskręcone), a w miarę zwiększania kąta natarcia i w przekrojach, położonych bliżej osi podłużnej.

Zjawisko autorotacji zachodzi przy takim kącie nachylenia, przy którym moment sił aerodynamicznych, zgodny z kierunkiem obrotu, jest większy od momentu o kierunku przeciwnym do kierunku obrotu, powstałym na pozostałych częściach płatów. Samolot wówczas znajduje się w ruchu obrotowym z rosnącą prędkością, aż do ustalenia pewnej prędkości.

Zjawisko autorotacji może zachodzić tylko w pewnym zakresie kątów natarcia, po przekroczeniu którego znowu powstaje różnica współczynników siły nośnej, dająca moment przeciwny do kierunku obrotu (Rys. 5).

Widzimy więc, że przy zbyt dużej prędkości kątowej mogą powstać na pewnej części skrzydła kąty natarcia, wychodzące poza zakres kątów, w których zachodzi autorotacja; powstaje



Rys. 5

wówczas znów moment przeciwny do kierunku obrotu, zmniejszając prędkość kątową autoratacji; w rezultacie ustala się pewną prędkość obrotową samolotu.

Należy zauważyć, że prędkość obrotów autoratacji ustala się przeciętnie, dla spotykanych samolotów, dopiero po 6-ciu obrotach.

Zachowanie się samolotu przy wejściu lub wyjściu z autorotacji zależy w dużym stopniu od rozkładu mas na skrzydle, określającego tzw. moment bezwładności względem osi podłużnej samolotu. *)

Im większy jest moment bezwładności, tym trudniej samolot wprowadzić i wyprowadzić z autorotacji.

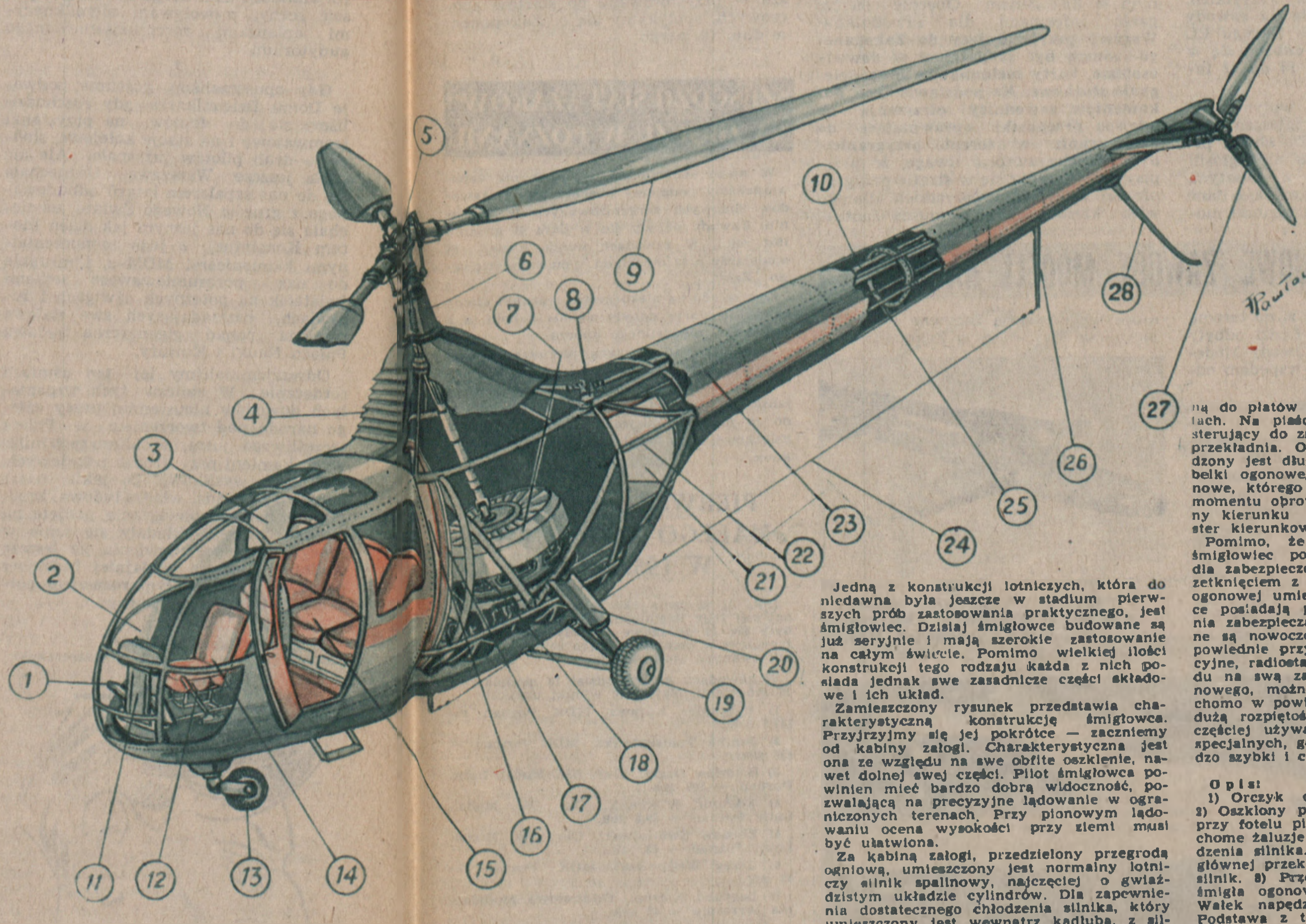
Duży wpływ na zakres kątów natarcia, w którym występuje autorotacja, i na prędkość autorotacji ma kąt ślizgu samolotu.

W autorotacji ze ślizgiem ważną rolę odgrywa wzajemny stosunek momentu bezwładności samolotu względem osi podłużnej (kadłuba) i poprzecznej (skrzydła). Przy większym momencie bezwładności względem osi poprzecznej od momentu względem osi podłużnej (co ma miejsce dla samolotu jednosilnikowych), przy ślizgu, powodującym wysuwanie do przodu skrzydła idącego w dół podczas autorotacji, następuje wzrost prędkości autorotacji i zwiększenie zakresu kątów, w którym występuje autorotacja; przy odwrotnym kącie ślizgu następuje zmniejszenie prędkości obrotowej i zmniejszenie zakresu kątów. Jeżeli moment bezwładności względem osi podłużnej jest większy, niż moment względem osi poprzecznej (np. jest to możliwe dla samolotów dwusilnikowych), to zachodzi zjawisko odwrotne.

(cdn)

*) Momentem bezwładności względem osi podłużnej nazywamy sumę iloczynu mas przez kwadraty ich odległości od osi podłużnej samolotu.

ŚMIGŁOWIEC



Jedną z konstrukcji lotniczych, która do niedawna była jeszcze w stadium pierwszych prób zastosowania praktycznego, jest śmigłowiec. Dzisiaj śmigłowce budowane są już seryjnie i mają szerokie zastosowanie na całym świecie. Pomimo wielkiej ilości konstrukcji tego rodzaju każda z nich posiada jednak swe zasadnicze części składowe i ich układ.

Zamieszczony rysunek przedstawia charakterystyczną konstrukcję śmigłowca. Przyjrzyjmy się jej pokrótce — zaczniemy od kabiny załogi. Charakterystyczna jest ona ze względu na swe obfite oszklenie, nawet dolnej swej części. Pilot śmigłowca powinien mieć bardzo dobrą widoczność, pozwalającą na precyzyjne lądowanie w ograniczonych terenach. Przy pionowym lądowaniu ocena wysokości przy ziemi musi być ułatwiona.

Za kabiną załogi, przedzielony przegrodą ogniową, umieszczony jest normalny lotniczy silnik spalinowy, najczęściej o gwiaździstym układzie cylindrów. Dla zapewnienia dostatecznego chłodzenia silnika, który umieszczony jest wewnątrz kadłuba, z silnikiem jest sprzężony wentylator powietrzny. Wlot powietrza odbywa się przez otwór umieszczony na przodzie i posiadający regulowane żaluzje, które pozwalają na utrzymywanie odpowiedniej dla danego silnika temperatury. Po bokach kadłuba znajdują się tak zwane skrzela, przez które powietrze wychodzi i które jednocześnie regulują prawidłowy przepływ powietrza.

U góry, nad kadłubem, na przedłużeniu wału silnika są umieszczone na przegubach łopaty wirnika, spełniające rolę analogiczną do płatów nośnych i śmigła w samolotach. Na piaście jest umieszczony układ sterujący do zmiany skoku łopat, a poniżej przekładnia. Od tej przekładni przeprowadzony jest długi wałek, biegnący wewnątrz belki ogonowej i napędzający śmigło ogonowe, którego zadaniem jest równoważenie momentu obrotowego oraz nadawanie zmiany kierunku (co w samolotach powoduje ster kierunkowy).

Pomimo, że przedstawiony na rysuku śmigłowiec posiada trójkołowe podwozie, dla zabezpieczenia śmigła ogonowego przed zetknięciem z ziemią, w tylnej części belki ogonowej umieszczona jest płoza. Śmigłowce posiadają poza tym wszystkie urządzenia zabezpieczające lot, w które wyposażone są nowoczesne samoloty. Posiadają odpowiednie przyrządy pilotażowe i nawigacyjne, radiostację pokładową itp. Ze względu na swą zaletę lądowania i startu pionowego, możność utrzymywania się nieruchomo w powietrzu na dowolnej wysokości, dużą rozpiętość prędkości, śmigłowce najczęściej używane są do rozmaitych zadań specjalnych, gdzie nie może być użyty bardzo szybki i ciężki samolot współczesny.

Opis:
1) Orczyk do sterowania kierunkowego. 2) Oszklony przód kabiny w dolnej części, przy fotelu pilota. 3) Kabina załogi. 4) Ruchome żaluzje na wlocie powietrza do chłodzenia silnika. 5). Piasta wirnika. 6) Osłona głównej przekładni. 7) Wentylator chłodzący silnik. 8) Przekładnia wałka do napędu śmigła ogonowego. 9) Łopata wirnika. 10) Wałek napędzający śmigło ogonowe. 11) Podstawa z tablicą pokładową. 12) Dźwignia sterowania skoku i gazu. 13) Przednie koło podwozia (obrotowe). 14) Siedzenie pilota. 15) Siedzenie pasażerów. 16) Zbiornik paliwa. 17) Przegroda ogniowa. 18) Silnik o układzie gwiaździstym. 19) Podwozie główne. 20) Amortyzująca goleń podwozia. 21) Bagażnik. 22) Konstrukcja wewnętrzna kadłuba (stalowe rury spawane). 23) Belka ogonowa. 24) Antena. 25) Konstrukcja wewnętrzna belki ogonowej. 26) Maszt antenowy. 27) Śmigło ogonowe. 28) Płoza ogonowa.

FELIKS PAWŁOWICZ

MŁODY Lotnik

PRZED ZAWODAMI O PUCHAR TYGODNIKA „SKRZYDŁA I MOTOR"

Wszystkim naszym Czytelnikom możemy obecnie podać pewne informacje odnośnie zawodów modeli szybowców zboczowych.

W numerze poprzednim zamieściliśmy regulamin zawodów, który z pewnością wszyscy zainteresowani dokładnie przestudiowali. Tych wszystkich, którzy nadesłali zgłoszenia na zawody do Krakowskiego Zarządu Okręgu LL informujemy, że **zawody odbędą się w Zakopanem w dniach od 19 do 22 lutego bieżącego roku.**

Do dnia 21 stycznia wpłynęło do ZOLL w Krakowie 76 zgłoszeń z 15 Okręgów Ligi Lotniczej. Do chwili pisania niniejszego artykułu nie zgłosili się jeszcze zawodnicy z Olsztyna i Szczecina. Zgłoszenia zawierają dane zawodników i modeli oraz rysunki modeli zamieszczone na rozesłanych przez ZOLL — Kraków specjalnych arkuszach znormalizowanych.

A teraz kilka słów dla zawodników. **Komisja techniczna zawodów rozpoczyna swoją pracę o godzinie 12, w dniu 19 lutego**, dlatego pożądanym jest, aby zawodnicy przyjechali do Zakopanego wieczorem 18 lutego celem wcześniejszego przygotowania modeli do przeglądu oraz celem dokładnego zapoznania się z programem zawodów.

Przyjeżdżających do Zakopanego oczekiwać będzie na dworcu specjalny informator, kierujący zawodników na miejsce zakwaterowania.

Program zawodów i program pobytu zawodników został już szczegółowo opracowany, uwzględniając nawet różne atrakcje, jak występy zespołu góralskiego, wieczór autorski i wiele innych. **Nagrodą przechodnią dla zwycięskiej ekipy będzie puchar ufundowany przez tyg. „Skrzydła i Motor".**

Puchar został wykonany przez artystów - plastyków w liceum plastycznym w Zakopanem. Obecnie jeszcze garść informacji dla zawodników. **Wszyscy przyjeżdżający do Zakopanego muszą być zaopatrzeni w dowody osobiste, karty meldunkowe oraz delegacje służbowe. Na podstawie tych dokumentów zawodnicy otrzymują na miejscu przepustki uprawniające do przebywania w terenie przygranicznym.** Trzeba zwrócić uwagę, że przepisy o poruszaniu się w strefie przygranicznej obowiązują wszystkich, dlatego więc kierownicy ekip muszą zadbać, aby zawodnicy mieli wymienione dokumenty. Bez dokumentów przyjeżdżać nie należy.

Ze względu na specyficzne warunki atmosferyczne, jak wiatry i duże zaśnieżenie, **zawodnicy, którzy chcą brać udział w zawodach muszą być zaopatrzeni w nieprzemakalne obuwie (kamasze) i ciepłą odzież oraz koce.** Lekkie, miejskie obuwie nie nadaje się do chodzenia po górach w głębokim śniegu.

Wszystkich uczestników zawodów ostrzegamy, że zawody odbędą się w dość ciężkich warunkach terenowych i już samą wejście na miejsce startu będzie wymagało dobrej kondycji fizycznej, nie mówiąc o poszukiwaniu modeli. Zawodnicy, którzy posiadają narty i umieją na nich jeździć, proszeni są o przybycie do Zakopanego z nartami.

Dokładne miejsce zawodów w Zakopanem zostanie ustalone przez komisję zawodów przy współudziale miejscowych modelarzy. Zaopatrzeni w dobrze oblatane modele i co najważniejsze — przystosowane do startów zboczowych, spotykamy się w Zakopanem w dniu 19 lutego.

p. e.

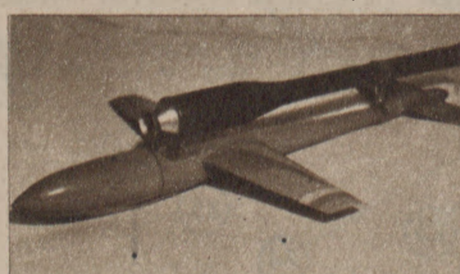
III MIĘDZYOKRĘGOWE ZAWODY MODELI NA UWIĘZI

W dniu 25 stycznia 1953 r. na terenie Parku Julianowskiego w Łodzi odbyły się III Międzyokręgowe Zawody Modeli Latających na uwięzi z napędem odrzutowym.

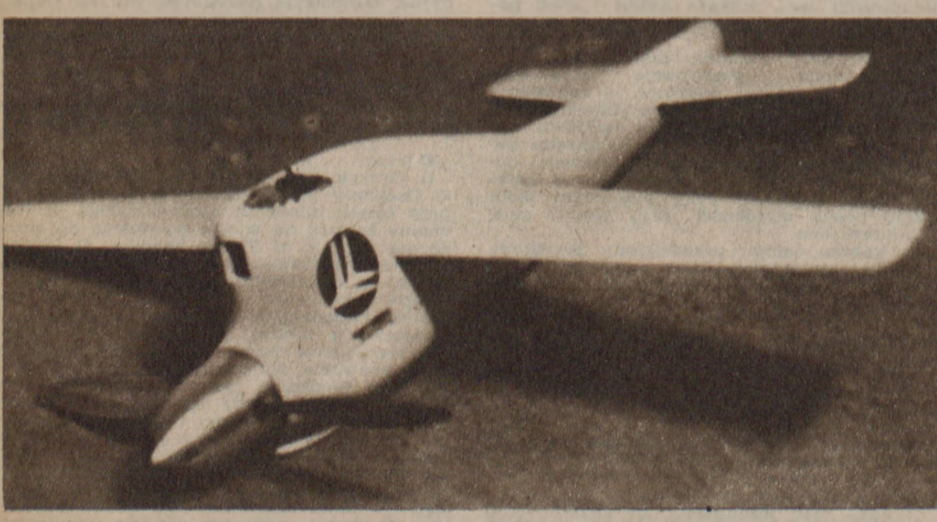
Zawody rozpoczęły się o godzinie 11.30 i trwały do zmierzchu.

W zawodach wzięło udział 16 zawodników z 19 modelami. Wyników godnych uwagi nie osiągnięto. Bezpośrednią przyczyną tego były złe warunki atmosferyczne (niska temperatura) i brak doświadczenia modelarzy startujących po raz pierwszy w ciężkich warunkach zimowych.

Za sportową postawę na zawodach Renata Górska — Gdańsk i Henryk Zawal — Poznań otrzymali cenne nagrody książkowe. Zawodnicy startujący w tych zawodach zdobyli doświadczenia, które wykorzystają zapewne w zbliżających się Zawodach w Zakopanem.



Na zdjęciach: Powyżej — model z napędem odrzutowym; poniżej — z napędem silnikowym. Oba modele skonstruował i wykonał inż. Henryk Bazylewicz. Foto: H. B.



SZEŚĆDZIESIĄT „ŻAKÓW" NA ZBOCZU W POZNANIU

W nieco spóźnionym terminie niż zapowiadaliśmy podajemy obecnie wyniki zawodów zimowych zorganizowanych w Poznaniu. Zawody odbyły się w dniu 31 grudnia 1952 roku. W zawodach wzięło udział 54 modelarzy z 60 modelami typu standartowego „Żak".

Ze względu na niekorzystne warunki atmosferyczne starty odbyły się nie z holu, a z wysokości niewielkiego zbocza.

A oto nazwiska trzech pierwszych, najlepszych zawodników:

1) Leonard Kierpal, 2) Władysław Handryjański, 3) Andrzej Ogórkiewicz. Zawodnicy do 10 miejsca otrzymali cenne upominki książkowe, a do 15 miejsca dyplomy pamiątkowe.

PIERWSZA IMPREZA MAŁEGO LOTNICTWA W 1953 ROKU

Dnia 11 stycznia 1953 r. w reprezentacyjnej sali Izby Rzemieślniczej w Poznaniu odbyły się II okręgowe zawody modeli latających — w pomieszczeniach zamkniętych — tak zwanych „mikromodeli".

W zawodach wzięło udział 13 modelarzy z 17 modelami. Najlepsze wyniki uzyskali:

1) Sylwester Kujawa, MDK Poznań — 137,5 sek.,

2) Janina Tomaszewska, MDK Poznań — 132 sek.,

3) Bolesław Degler, Okr. Ośr. Model. Lotn. Poznań — 109 sek.,

4) Edmund Witkowski, Okr. Ośr. Model. Lotn. Poznań — 89,3 sek.,

5) Zbisław Swornowski, Okr. Ośr. Model. Lotn. Poznań — 83 sek.,

6) Jerzy Wesołowski, MDK Poznań — 82 sek.,

7) Leonard Kierpal, Oddziałowa Modelarnia Września — 82 sek.

Wręczenie nagród odbyło się bezpośrednio po ogłoszeniu wyników. Puchar ufundowany przez Zarząd Okręgu Ligi Lotniczej w Poznaniu zdobył **Sylwester Kujawa**, a tekę ufundowaną przez Zarząd Główny Ligi Lotniczej — **Janina Tomaszewska**. Pozostali otrzymali dyplomy i nagrody książkowe.

LEONARD KACZMAREK



PRAKTYKA WARSZTATOWA

Wypiłowanie przy pomocy piłki włośnicy jest bardzo prostym i interesującym zajęciem. Każdy z nas może zdobyć tę umiejętność, a modelarze zajmujący się budową modeli latających i redukcyjnych muszą ją posiadać koniecznie.

Naukę rozpoczynamy od wypiłowania sklejki o grubości 3 — 4 mm, a później w miarę nabierania wprawy można przejść na wypiłowywanie szkła organicznego, celuloidu, płyt patefonowych, rogu, kości, cynku, aluminium itp.

Przed przystąpieniem do wypiłowywania trzeba przygotować włośnicę, piłeczki do włośnicy, płaskie szczypce, pewną ilość papieru ściernego (różnych grubości), pilniki — płaski, okrągły i trójkątny, a ponadto: trójkąt, linijkę, ołówek, kalkę szkicową, gumkę i cyrkiel.

Pierwszą czynnością będzie sporządzenie deseczki warsztatowej. Można wypiłowywać i bez deseczki warsztatowej, lecz z jej pomocą praca jest dużo łatwiejsza.

Deseczka warsztatowa do robót z włośnicą

Deseczkę warsztatową wykonuje się w następujący sposób: w gładkiej desce o grubości 12 — 20 mm wypiłowywuje się trójkątne wycięcie i okrągły otwór. Wymiary i kształt deseczki wskazane są na rys. 1.

Deseczkę warsztatową przykręca się wkrętkami do krawędzi stołu, warsztatu lub podokiennika. Jeszcze lepiej przykręcić ją do drewnianego ścisku. W tym wypadku można będzie przykręcić ścisk do stołu, nie psując tego ostatniego wkrętkami (rys. 2).

Przygotowanie sklejki i kopiowanie rysunku

Wycinając sklejkę trzeba zwrócić uwagę, aby jej warstwy były dobrze sklejone i aby na powierzchni nie było sęczków i pęknięć. Często stosujemy sklejkę brzozową; sklejka ta daje się łatwo wypiłowywać, można ją ładnie obrobić, otrzymując równe i czyste krawędzie.

Wybierając sklejkę do modeli redukcyjnych, trzeba ją dokładnie oczyścić papierem ściernym, początkowo grubym, a później drobnym; trzeba doprowadzić do tego, aby jej powierzchnia była zupełnie gładka.

Aby przerysować rysunek na sklejkę, postępujemy w następujący sposób: na rysunek roboczy nakładamy przezroczystą kalkę szkicową i kopiujemy ołówkiem lub tuszem wszystkie linie, zwracając uwagę na ścisłość odtwarzanego rysunku.

Na przygotowaną sklejkę nakładamy kalkę ołówkową, a na nią skopiowany rysunek. Następnie oprowadzamy ołówkiem kontury rysunku.

Przed zdjęciem papieru trzeba sprawdzić, czy wszystkie elementy rysunku odbiły się wyraźnie. Przy odbijaniu rysunku należy pamiętać o tym, że podłużne linie rysunku powinny przebiegać wzdłuż włókien sklejki, a nie na poprzek.

Wypiłowywanie włośnicą

Kupując włośnicę trzeba zwrócić uwagę, aby śruby zaciskające trzymały mocno założoną piłeczkę (rys. 3). Przy naciśnięciu na oba końce kabłąka włośnicy powinny one dobrze sprężynować.

Piłeczkę wstawia się do ramki włośnicy ząbkami do dołu i przykręca się śrubami zaciskającymi. Piłeczka powinna być dość silnie naciągnięta. Prawidłowo naciągnięta piłeczka przy zaczepieniu palcem powinna wydawać metaliczny dźwięk. Słabo naciągniętą piłeczką pracować nie można, gdyż szybko się łamie.

Przed przystąpieniem do wypiłowywania trzeba wykonać w sklejce otwory przy pomocy wiertarki, w miejscach, które będą wycinane. Średnica otworów powinna być taka, aby piłeczka przechodziła w nich luźno. Po przewierceniu otworów odkręcamy piłeczkę w górnym jej końcu, przewlekamy ją przez otwór w sklejce i ponownie zaciskamy. Po sprawdzeniu czy piłeczka została dobrze naciągnięta, kładziemy sklejkę na deseczkę warsztatową i przystępujemy do wypiłowywania.

Włośnicę trzeba prowadzić tak, aby zawsze była prostopadła do powierzchni piłowanej sklejki (przy skosach wypiłowywanie jest nieprawidłowe i trudne). Ażeby piłeczka szła prostopadle, trzeba włośnicę trzymać tak, by jej kabłąk był przyciśnięty swoją górną częścią do prawego ramienia.

Piłować należy równo, płynnie, bez szarpnięć i bez naciskania na piłeczkę.

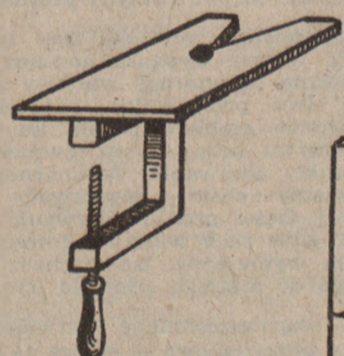
Ażeby zapobiec drganiom obrabianej sklejki, przytrzymujemy ją lewą ręką. Trzeba przyzwyczaić się do podsuwania sklejki w stronę piłki, a nie odwrotnie. Jeśli piłeczka zatnie się przy piłowaniu, to należy ostrożnie poruszać nią do góry i w dół i wyjąć sklejkę.

Wypiłowywanie wymaga cierpliwości, staranności i dokładności.

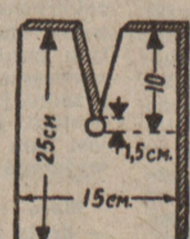
Na ostrych skrętach trzeba poruszać piłeczką w jednym miejscu, rozszerzyć otwór i wówczas zmienić płynnie kierunek piłowania. W bardzo wąskich miejscach lepiej jest wykonać dodatkowy otwór.

Przy wypiłowywaniu trzeba w pierwszej kolejności wyciąć wszystkie otwory wewnętrzne, a później obrys zewnętrzny.

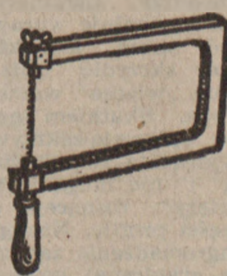
Po ukończeniu wypiłowywania należy oczyścić starannie wszystkie krawędzie sklejki pilnikiem i w końcu papierem ściernym.



Rys. 2



Rys. 1



Rys. 3

DRUTY ZABURZENIOWE

ANDRZEJ TRZCIŃSKI

Przy dobrej termice lata podobno nawet przysłowiowa siekiera, a tym bardziej każdy model zbudowany symetrycznie i jako tako „trzymający się całości". Starzy ludzie powiadają jednak, że na zawodach kominy sprzyjają tylko tym modelom, które i bez termiki dobrze latają. Dla oceny technicznej modelu są miarodajne jego osiągi w nieruchomym powietrzu, nigdy natomiast nie należy liczyć na to, że dobroczynne siły atmosfery przyjdą nam każdorazowo z pomocą.

Chciałbym zwrócić uwagę na pewną możliwość podwyższenia tych bezwzględnych osiągów modeli. Chodzi mi mianowicie o zastosowanie tzw. drutów zaburzeniowych na płatach. Sam pomysł nie jest bynajmniej nowy, ale nie wiadomo dlaczego nie cieszy się na razie popularnością wśród modelarzy - konstruktorów. Jeśli jest to przejaw pewnego konserwatyzmu technicznego, to musimy się z niego czym prędzej otrząsnąć, gdyż żadna chyba dziedzina nie sprzyja tak pomysłom nowatorskim jak właśnie modelarstwo, gdzie możemy wypróbować nowe pomysły bez żadnego ryzyka. Czy przypadkiem niechęć do nieszablonowych rozwiązań wśród naszych modelarzy nie jest powodem, że w tabeli rekordów międzynarodowych napróżno szukamy przedstawicieli pewnego dzielnego narodu, żyjącego między Karpatami i Bałtykiem?

(c. d. na str. 92)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

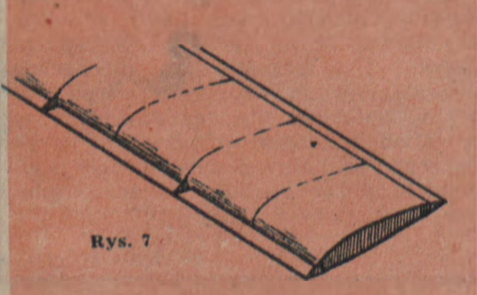


Rys. 5

Wracając do kwestii drutów zaburzeniowych — przypomnę w kilku słowach na czym „dowcip" polega. Otóż przy małych liczbach Reynoldsa na jakich latają modele, w warstwie granicznej na płacie odbywa się ruch laminarny (regularny, uporządkowany) strug powietrza. Laminarna warstwa graniczna wywołuje wprawdzie bardzo mały opór tarcia, jednakże strumień opływający skrzydło „ślizga się" po niej, a nie „wlecze" warstwy granicznej za sobą. Skutkiem tego cząsteczki powietrza opływają zakrzywiony grzbiet płata wytracają stopniowo energię kinetyczną i nie mogą w swym ruchu przezwyciężyć rosnącego ciśnienia na tylnej części profilu. Następuje tam lokalne nagromadzenie zahamowanego w warstwie granicznej powietrza, co pociąga za sobą „odklejenie się" strug od płata, a więc wzrost oporu i spadek siły nośnej na całym zakresie użytkowych kątów natarcia (rys. 1). Zjawisko to nazywamy oderwanie laminarnym i „zawdzięczamy" mu słabe właściwości lotne modeli o małych rozmiarach i prędkości.

Należy zaznaczyć, że laminarny charakter przepływu jest wybitnie niestateczny, tzn. że za lada impulsem przechodzi w ruch burzliwy (nieregularny, turbulentny).

Jeżeli w warstwie granicznej na płacie przepływ powietrza ma charakter burzliwy, wówczas opór tarcia jest kilkakrotnie większy, lecz strumień opływający skrzydło „wlecze za sobą" warstwę graniczną aż w pobliże krawędzi spływu. Zjawisko oderwania laminarnego nie występuje, a wobec braku zawirowań za płatem na użytkowych kątach natarcia — opór czołowy jest mniejszy, a siła nośna większa. Na płatach „dużych" samolotów wobec wysokich wartości liczb Reynoldsa warstwa graniczna jest zawsze burzliwa i opływ wygląda jak na rys. 2.



Rys. 7

Modelarze już dawno stwierdzili „na własnej skórze" niekorzystne osiągi modeli, na płatach których występuje oderwanie laminarne. Walka z tym zjawiskiem poszła jak dotąd trzema torami: 1) Budowanie modeli tak dużych, aby osiągnąć nadkrytyczne liczby Reynoldsa, przy których warstwa graniczna samoczynnie przechodzi w stan burzliwy podobnie jak na płatach samolotów. Główną wadą modeli-olbrzymów jest jednak niemożność osiągnięcia na nich małych obciążeń powierzchni nośnej. Zyskujemy tu wprawdzie stosunkowo duże doskonałości, ale skutkiem większej prędkości po torze, wywołanej dużym obciążeniem, opadanie ich wcale nie maleje. Rozwiązanie to nie nadaje się również do modeli z napędem, z powodu zbyt małych mocy rozporządzalnych.

2) Zastosowanie profilów tzw. turbulencyjnych. Cienkie i silnie wklęsłe profile wywołują na zaostrzonym „nosku" lokalne zawirowanie, które z kolei wprowadza w ruch burzliwy warstwę graniczną na grzbiecie płata (rys. 3). Stosunkowo mało zakrzywiony grzbiet płata nie sprzyja ponadto oderwaniu warstwy granicznej w tym stopniu, jak się to dzieje na normalnych profilach.

3) Zastosowanie profilów tzw. laminarnych. W tym wypadku godzimy się na istnienie laminarnej warstwy granicznej, lecz przesuwając największe zakrzywienie grzbietu profilu ku krawędzi spływu, przesuwamy również do tyłu punkt oderwania laminarnego i zmniejszamy obszar zawirowań. Na przedniej części profilu oderwanie nie nastąpi, gdyż ruch warstwy granicznej jest tam wymuszony, tzn. zachodzi od wyższego do niższego ciśnienia (rys. 4).

Mało rozpowszechnione rozwiązanie — druty zaburzeniowe — polega na rozpięciu w odpowiednim miejscu przed płatem wzdłuż krawędzi natarcia — drutu lub nici, celem wywołania tam lokalnego zaburzenia. Zaburzenie to przenosi się następnie na grzbiet płata wprowadzając tam warstwę graniczną w ruch burzliwy (rys. 5). Stosujemy wówczas profile klasyczne.

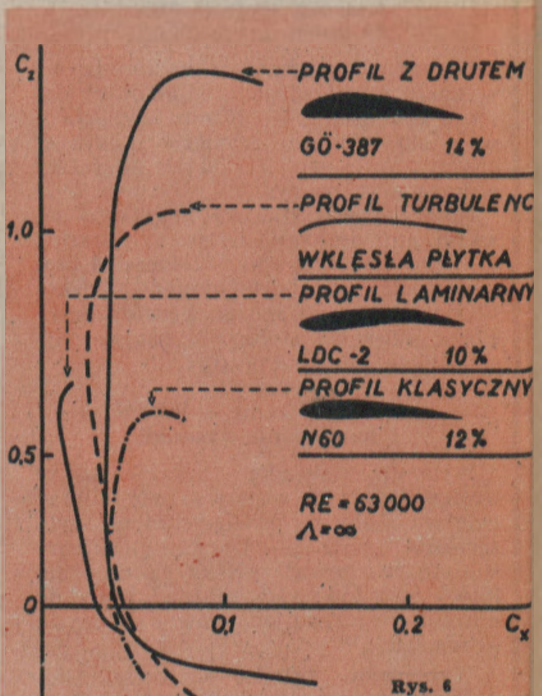
Przez porównanie profilu klasycznego, turbulencyjnego, laminarnego i profilu z drutem zaburzeniowym, chciałbym wykazać znaczną przewagę tego ostatniego. Przewagę tę widać na pierwszy rzut oka z zestawienia krzywych biegunowych na rys. 6, które zostały zdjęte przy Re = około 60 000 tzn. w warunkach lotu modeli o średniej wielkości.

Aby lepiej przemówić do wyobraźni modelarzom, szczególnie tym mniej zaawansowanym w teorii — przeliczyłem dla przykładu model szybowca o rozpiętości 1,8 m, wydłużeniu płata 10 i obciążeniu powierzchni nośnej 12 g/dcm². Przyjąłem przeciętne opracowanie aerodynamiczne części nienośnych, tzn. Cx szkodliwy (odniesiony do powierzchni płata) równy 0,05. Zakładam, że model leci na optymalnym kącie natarcia. Zobaczmy, jakie osiągi wykaże ten model przy starcie z holu o długości 50 m w nieruchomym powietrzu przy zastosowaniu płatów o różnych profilach:

	Czas lotu	Odległość
Profil klasyczny	36 sek	225 m
„ laminarny	1 min 7 sek	400 m
„ turbulenc.	1 min 30 sek	410 m
„ z drutem	1 min 40 sek	420 m

W przykładzie powyższym odległości wypadają bardzo małe, ale nie zapominajmy, że w rzeczywistości rzadko spotykamy zupełną ciszę, a najczęściej model leci z wiatrem, wydłużając swój tor lotu.

Wyższość profilu z drutem zaburzeniowym nad profilem turbulencyjnym — mimo niewielkich różnic w osiągach — polega na tym, że niezmiernie trudno jest wykonać wytrzymały i sztywny płat o bardzo cienkim profilu turbulencyjnym. Przy zastosowaniu drutu zaburzeniowego dajemy profil o grubości 12—14%, co pozwala na umieszczenie wysokiego, a więc wytrzymałego dźwigara



Rys. 6

Stosując druty zaburzeniowe, możemy budować płaty o zmiennej szerokości bez obawy oderwania laminarnego na zbyt wąskich partiach płata. Skrzydła trapezowe lub eliptyczne są nie tylko „elegantsze" od prostokątnych, ale również korzystniejsze wytrzymałościowo i aerodynamicznie.

Ostatnia, bardzo ważna zaleta płata z drutem zaburzeniowym polega na znacznym ulepszeniu stateczności podłużnej modelu. Opływ takiego płata — a więc i jego charakterystyka aerodynamiczna — są praktycznie niezależne od prędkości lotu, a zmieniają się jedynie w sposób ciągły z kątem natar-

cia. Przeciwnie — na płatach o normalnych profilach, przy zmianach prędkości lotu wywołanych podmuchami obserwujemy gwałtowne przeskoki od nadkrytycznych do podkrytycznych liczb Reynoldsa i na odwrót. Pociąga to za sobą nagłe zmiany wartości współczynników Cz i Cx niezależnie od zmian kąta natarcia, co daje w konsekwencji nie kończące się „pompy". Jak wykazuje praktyka — profile o stałym środku parcia, stosowane do bezogonowców, przejawiają swe korzystne właściwości jedynie na bardzo dużych modelach, latających na Re nadkrytycznych powyżej 100 000. Przez zastosowanie drutów zaburzeniowych możemy obniżyć zakres przydatności tych profilów aż do Re = 40 000 odpowiadającej małym modelom.

Obawiam się, że niejeden z modelarzy po przeczytaniu niniejszego artykułu wbije dwie szpilki w krawędź natarcia któregoś ze swych starych modeli, naciągnie na nich nitkę i... stwierdzi, że drut zaburzeniowy pomaga tyle. co umarłemu kadzidło. Przestrzegam przed zbyt pochopnym wyciąganiem wniosków z tego rodzaju „doświadczeń". Aby osiągnąć oczekiwane wyniki z drutami zaburzeniowymi, trzeba wykazać sporo cierpliwości i przeprowadzić szereg systematycznych prób w locie. Chodzi tu przede wszystkim o ustalenie właściwej grubości drutu i jego najkorzystniejszego położenia przed krawędzią natarcia, tak, aby zaburzenie przeniosło się na grzbiet płata. Dla orientacji podaję, że średnica drutu winna wynosić około 1 mm, odstęp między drutem a krawędzią natarcia około 1/10 głębokości płata, a wysokość umieszczenia drutu — między styczną do spodu profilu a najbardziej wysuniętą do przodu częścią noska.

Drut (lub dla zmniejszenia ciężaru odpowiednio grubą nić) rozpinamy na specjalnie przewidzianych wsporniczkach, wystających z krawędzi natarcia, zapewniających dobry naciąg i stałą pozycję drutu względem płata (rys. 7). Dobrze jest tak zaprojektować wsporniczki, aby przy próbach można było zmieniać w pewnych granicach położenie drutu i jego grubość.

Kwestia stosowania drutów zaburzeniowych jest od strony praktycznej mało jeszcze zbadana, zarówno u nas jak i za granicą. Mamy nadzieję, że koledzy prowadzący próby w tym kierunku podzielą się swym doświadczeniem z ogółem modelarzy na łamach SiM-u. Każda, najkrótsza nawet notatka, będzie tu bardzo cenna.

ANDRZEJ TRZCIŃSKI

KUPON

Uprawniający Czytelników „Młodego Lotnika" do uczestniczenia w Konkursie na najlepszy projekt modelu szybowca szkolnego. Termin zgłaszania prac upływa z dniem 15 lutego br.

PROJEKTOWANIE MODELI NA UWIĘZI

Aby nasze rozwiązania konstruktorskie mogły być dobrze zrozumiane, niezbędne jest poznanie kilku podstawowych wzorów, używanych powszechnie, które czytelnik może znaleźć w każdym podręczniku małego czy dużego lotnictwa. Wzory trudniejsze lub mogące budzić jakieś wątpliwości, bądź interesujące ze względu na charakter zagadnienia — wyprowadzimy wspólnie. Niektóre z tych wzorów poznaliśmy już poprzednio.

Pierwszym będzie dobrze już znany wzór na liczbę Re

$$Re = 70vt$$

następnie wzór na siłę nośną:

$$P_z = C_z S \frac{\rho v^2}{2}$$

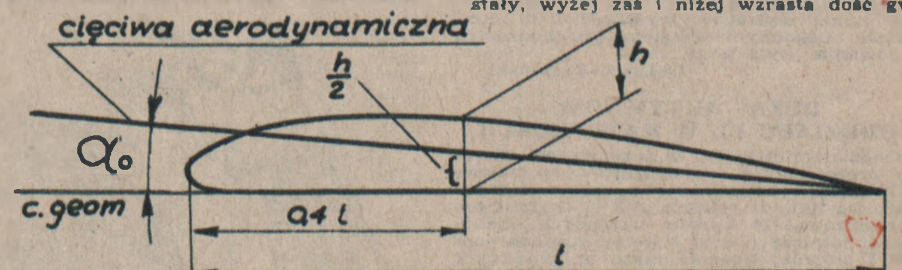
gdzie P — siła nośna w kG, Cz współczynnik wyporu, S — powierzchnia płata w m², ρ — gęstość masowa powietrza (dla normalnych warunków ρ = 0,125 = 1/8), v — prędkość modelu w m/sek.

Zamieszczony we wzorze 2 współczynnik Cz określamy według wzoru

$$C_z = 0{,}109\,\alpha_c \frac{\lambda}{\lambda + 2}$$

gdzie α_c — bezwzględny kąt natarcia płata, mierzony od aerodynamicznej cięciwy profilu (to znaczy takiej, przy której siła nośna profilu jest równa 0); λ — wydłużenie skrzydła dla płata prostokątnego

$$\lambda = \frac{L}{t}$$



L — rozpiętość; t — głębokość (szerokość), zaś dla dowolnego obrysu:

$$\lambda = \frac{L^2}{S}$$

Należy zwrócić uwagę, by nie pomieszać kąta α_c z montażowym kątem płata: są to dwa odrębne kąty.

Wielkość kąta α_c określamy przy pomocy wzoru

$$\alpha_c = \alpha_{mont} - \alpha_o$$

α_{mont} — montażowy kąt skrzydła; α_o — kąt zerowej nośności płata, odniesiony do cięciwy geometrycznej. Zwykle na wykresach podane jest, jaką cięciwę uważa się w danym wypadku za geometryczną; jeżeli cięciwa geometryczna leży niżej od aerodynamicznej — to α_o jest ujemne. α_o dla profili wypukłych dochodzi do — (5°—6°), dla profili symetrycznych α_o = 0.

Wielkość α_o, a zatem i położenie cięciwy aerodynamicznej, określamy zazwyczaj z podanej przez Instytut Aerodynamiczny i dostępnej charakterystyki profilu dla warunków modelarskich. Przecięcie się wykresu Cz z osią kątów odcina nam wielkość kąta zerowej nośności. α_o. Jeżeli nie posiadamy takiej charakterystyki, to musimy radzić sobie inaczej. Istnieje geometryczna metoda określania położenia cięciwy aerodynamicznej. Sposób przeprowadzenia konstrukcji ilustruje rys. 1. Od przodu profilu odmierzamy wielkość = 0,4 jego długości (t), grubość profilu w tym miejscu dzielimy na połowę i otrzymany w ten sposób punkt łączymy z krawędzią spływu. Linia ta będzie cięciwą aerodynamiczną w przybliżeniu. Na tym kończymy ze wzorami dotyczącymi nośności.

Niemniej ważną wielkością jak nośność jest opór modelu na uwięzi. Pierwszym i podstawowym wzorem dotyczącym oporu jest wzór ogólny na siłę oporu podobny zresztą do wzoru 2, a różniący się tylko współczynnikiem

$$P_x = C_x S \frac{\rho v^2}{2}$$

Px — siła oporu w kG, Cx współczynnik oporu danego elementu lub całego modelu.

Na całkowity opór modelu składają się: opór płata, opór szkodliwy, to znaczy opór wszystkich elementów poza płatem. Opór płata zaś składa się jeszcze z oporu profilowego i oporu indukowanego. Możemy zapisać więc, że opór całkowity Cx = Xp + Xi + Xs lub Cx = Cxp + Cxi + Cxs. Opór profilowy zależy całkowicie od kształtu geometrycznego profilu i jest czynnikiem tarcia cząstek powietrza o powierzchnię skrzydła. Wielkość jego zależy od kąta natarcia, ponieważ zmienia się wtedy geometryczny kształt profilu w odniesieniu do równoległych strug powietrza. Jak już wiemy, współczynnik oporu profilowego Cxp określamy z charakterystyki danego profilu, gdzie jest on zazwyczaj podawany łącznie z wykresem Cz. W pewnych najekonomiczniejszych granicach Cz, Cxp jest prawie stały, wyżej zaś i niżej wzrasta dość gwałtownie. Do obliczeń proszę przyjmować właśnie tę średnią wartość stałą Cxp, ale gdyby model miał latać na większym lub mniejszym Cz, kiedy Cxp byłby już większy, należy tę zmianę koniecznie uwzględnić.

Opór indukowany powstaje na skutek istnienia różnicy ciśnień pod — i nad płatem oraz dążności opływającego skrzydło powietrza do wyrównania tej różnicy. W efekcie wyrównanie to następuje poprzez zakończenie skrzydła, strugi powietrza pod — i nad płatem odchylają się od kierunku równoległego, to znaczy powietrze z pod płata, gdzie ciśnienie jest większe, dąży do końca skrzydeł, gdzie panuje mniejsze ciśnienie atmosferyczne.

Rys. 2 ilustruje poglądowo opływ skrzydła o dużym i małym wydłużeniu oraz warunki powstawania oporu indukowanego w obu wypadkach.

Analitycznie współczynnik oporu indukowanego określamy wg. wzoru

$$C_{xi} = \frac{C_z^2 (1 + \delta)}{\pi \lambda}$$

δ — współczynnik zależny od obrysu płata. W naszych rozważaniach, by nie komplikować zagadnienia, współczynnik δ jako niewielki — pominiemy, zatem wzór przyjmuje uproszczoną postać:

$$C_{xi} = \frac{C_z^2}{\pi \lambda}$$

WIESŁAW SCHIER

NASI KORESPONDENCI

ZDZIESZOWICE ● PIŃCZÓW ● KATOWICE ● KIELCE ● CZĘSTOCHOW



MOJ PIERWSZY LOT TERMICZNY

W pewien piękny dzień lipcowy zapowiedziałem instruktorowi lot termiczny, w którym postanowiłem osiągnąć 1 500 m wysokości, nie oddalając się od lotniska dalej jak 600 m.

Wystartowałem o godz. 13,15 na szybowcu typu „Mucha-bis".

Po osiągnięciu prądów wznoszących zacząłem krążyć w kominie, starając się wykorzystać jak największe wznoszenie. Po chwili zauważyłem, że szybkość wznoszenia wzrosła i wynosiła 4 m/sek. Wysokościomierz wskazywał już 940 m nad poziomem lotniska.

W pewnym momencie poczułem, że maszyna przepada. Co się stało? Czyżbym wypadł z komina? Lecz nie, to lekki wiatr z zachodu zepchnął mi szybowiec z noszenia.

Zrobiłem zakręt o 90° w prawo i popędziłem wprost na zachód. Lecz zaraz stwierdziłem, że mam 1 m/sek opadania. Ogarnęła mnie złość. Gdzie owe 1 500 m? Nie tracąc nadziei skręciłem jeszcze raz o 180°, oddaliwszy się przy tym o 400 m od lotniska.

Manewr powiódł się. Maszyna poczęła nabierać wysokości z szybkością 5 m/sek. Przy 840 metrach wysokości odczułem w uszach głuche dzwonienie. Na twarzy wystąpił gęsty pot. Jest już 1 350 m — jeszcze trochę i osiągnę maksimum 1 630 metów — a to chyba wystarczy. Lecz szybowiec krąży w dalszym ciągu, a wysokość wzrasta.

Na wysokości 1 700 m wyprowadzam maszynę z krążenia i wychodzę z komina. Szybowiec tonie powoli w gęstej masie powietrza. Ziemia zbliża się. Czteroskrętową rundą wytracam wysokość nad lotniskiem. Łagodnym ślizgiem podchodzę do lądowania. Była godz. 15,05.

Ireneusz Drabiński

DUŻA AKTYWNOŚĆ ODDZIAŁU LL W KATOWICACH

Oddział Miejski LL w Katowicach, którego prezesem jest ob. Stanisław Michniewski, wzorowo wywiązuje się ze swoich zadań. Do dnia 31 grudnia 1952 r. Oddział ten zorganizował 20 kursów wstępnych wiadomości lotniczych oraz 3 kursy spadochronowe I stopnia. Obecnie może on poszczycić się pierwszym aeroklubem robotniczym, który istnieje przy hucie „Ferrum". Usiłowano też utworzyć drugi aeroklub przy kopalni „Kleofas", lecz brak aktywności ze strony członków załogi przeszkodził w tym zamierzeniu.

Będąc niedawno w siedzibie Oddziału, miałem okazję przeglądnięcia korespondencji, która wpłynęła w związku z przyjęciami na szkolenie lotnicze. Listy te świadczą, że Oddział katowicki jest nie tylko popularny na terenie Zagłębia, lecz i w całej Polsce. Kandydatom, którzy zgłaszają się do nas z różnych miast w sprawie przyjęcia na szkolenie, Oddział katowicki LL zmuszony jest odpowiadać, że kompetencje jego ograniczają się tylko do terenu miasta i powiatu Katowic.

Obecnie rozpoczęto już wykłady na teoretycznym kursie szybowcowym. Kandydatów jest bardzo dużo, co świadczy o dobrze przeprowadzonej agitacji.

Do dalszych osiągnięć Oddziału Miejskiego LL w Katowicach trzeba zaliczyć fakt, że ma on 18 zarejestrowanych i dobrze pracujących modelarni.

Za zasługi w popularyzowaniu wiedzy lotniczej wśród młodzieży Oddział Katowicki LL ma być wyróżniony proporcem przez Okręg LL.

Aleksander Koniakowski
Katowice

O KURSACH SPADOCHRONOWYCH

ZOLL w Kielcach prowadzi obecnie akcję przyjęć na szkolenie lotnicze. Niedawno grupa modelarzy zrzeszonych w Kieleckiej Modelarni Oddziałowej wystąpiła z projektem zorganizowania kursu spadochronowego.

Wniosek naszych kolegów spotkał się z poparciem ze strony miejscowego aeroklubu.

Inspektor i zarazem opiekun modelarni ob. Zenon Jamróż zorganizował stałą grupę uczestników. Zajęcia prowadzi doświadczony skoczek-instruktor Stanisław Sójka, przy czym wykłady jego cieszą się dużym zainteresowaniem wśród młodych kandydatów na spadochroniarzy.

Spośród uczestników kursu wyróżnia się pilnością, dokładnym prowadzeniem notatek i punktualnością kol. Halina Troicka.

Już niedługo cała grupa rozpocznie ćwiczenia na wieży spadochronowej.

Sławomir Cetner
Kielce

MODELARZOM ZE ZDZIESZOWIC TRZEBA POMÓC

W Zdzieszowicach istnieją dwie modelarnie lotnicze. Jedna przy szkole podstawowej, druga przy zakładach koksowniczych. Ta ostatnia założona została jeszcze w roku 1951 i w chwili obecnej liczy 25 członków, w tym 10 wyszkolonych I-stopniowców.

Do chwili uzyskania I-go stopnia wyszkolenia modelarze pracowali chętnie. Potem jednak zapał ich osłabł. Powodem tego było niedostateczne wyposażenie modelarni w narzędzia, potrzebne do dalszego szkolenia.

Po wielu staraniach otrzymaliśmy pewien fundusz, dzięki czemu mogliśmy wyposażyć naszą modelarnię w niezbędne narzędzia i praca potoczyła się dawnym trybem.

Bolączką naszą jest obecnie brak odpowiedniego lokalu. Kącik, w którym pracujemy, może pomieścić zaledwie pięciu modelarzy — reszta natomiast nie ma gdzie się podziać. Musimy więc pracować na „zmiany", co sprawia wielkie trudności w przerabianiu programu wyszkolenia. Wszelkie starania u kierownika świetlicy przy zakładach koksowniczych zbywane są dotychczas obietnicami. Mamy jednak nadzieję, że kierownictwo widząc zapał modelarzy oraz postępy w ich pracy — umożliwi nam otrzymanie większego lokalu.

Edward Giża
Zdzieszowice

uśmiechnij się!



Model odrzutowy jako suszarka do włosów

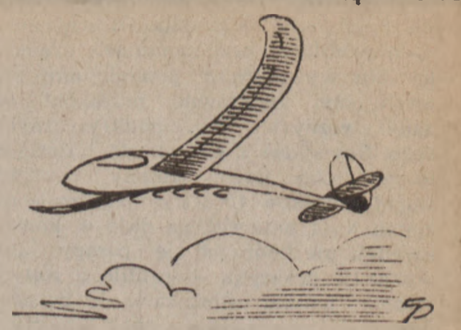
„Kridla Vlasti"

OSIĄGNIĘCIA I BRAKI PRASY LOTNICZEJ

W 1952 r. obserwowaliśmy z zadowoleniem duży postęp w redagowaniu pism lotniczych. SiM i „Skrzydlata Polska", zarówno co do szaty graficznej jak i ze względu na urozmaiconą treść, zdobywały sobie uznanie coraz większej liczby młodzieży. Na łamach obu czasopism zainteresowani znaleźć mogli odpowiednie dla siebie artykuły. I tak modelarze z ciekawością czytali „Małe Lotnictwo", spadochroniarze lub przyszli kandydaci tej dyscypliny sportowej — „Elementarny kurs wyszkolenia spadochronowego". Wreszcie piloci — śledzili wypowiedzi wyczynowców, dzielili się w artykułach swym doświadczeniem praktycznym oraz wysuwali wnioski i propozycje, których zrealizowanie wydatnie wpłynęło na podniesienie poziomu naszego lotnictwa sportowego.

Szczególnie obszernie poruszano sprawy szybownictwa, mniej natomiast zajmowano się szkoleniem silnikowym i motoszybowcowym. Uważam to za dotkliwą lukę i dlatego wysuwam prośbę, aby już w 1953 r. na łamach SiM-u i „Skrzydlatej Polski" ukazało się więcej artykułów o technice pilotażu silnikowego.

Również mało wiemy o motoszybowcach. Otóż i tu z pomocą szerokim rzeszom czytelników powinna przyjść prasa lotnicza. Wprowadzenie cyklu pogadanek na temat motoszybowców w ogóle i techniki pilotażu motoszybowca, uważałbym za bardzo pożądane. Zwiększyłoby to też ilość czytelników i prenumeratorów, a tym samym wzmocniłoby zaplecze Ligi Lotniczej.



Wiadomo z doświadczenia, że gdzie młodzież czyta prasę lotniczą, tam łatwiej założyć koło Ligi Lotniczej czy też modelarnię. W bieżącym roku jeszcze bardziej powinna zwiększyć się sieć korespondentów, którzy donosząc o osiągnięciach czy też brakach na swoim terenie dzieliliby się jednocześnie doświadczeniami, które w wielu wypadkach można będzie zrealizować w pracy społecznej Ligi Lotniczej. (19)

Józef Kasiński
Pińczów

JAK PRACOWAŁ ODDZIAŁ LL W CZĘSTOCHOWIE W 1952 R.

Zakończenie roku sprzyja zawsze wszelkiego rodzaju obliczeniom i bilansom. Oddział Ligi Lotniczej w Częstochowie sumując wyniki swej działalności za miniony okres, może wykazać się dużą aktywnością.

W ciągu roku założonych zostało 14 nowych kół, które zwiększyły stan członków o 2 392 osób, obecnie więc Oddział Ligi Lotniczej liczy ogółem 7 358 członków.

Na terenie kół, szczególnie szkolnych, wygłoszono 210 referatów o zadaniach lotnictwa Polski Ludowej, o budowie samolotów i znaczeniu lotnictwa w gospodarce narodowej.

Oprócz tego przy 14 kołach prowadzono kursy wstępnych wiadomości lotniczych. Wielu uczestników ukończyło latem szkolenie praktyczne, otrzymując uprawnienia pilota lub skoczka. Spośród pilotów kilku kolegów zdobyło srebrne, a nawet diamentowe odznaki szybowcowe.

W celu spopularyzowania lotnictwa Oddział Ligi Lotniczej zorganizował wycieczki zapoznawcze na lotnisko oraz pokazy filmów lotniczych.

W kołach LL założone zostały „kąciki lotnicze", w których można było znaleźć opowiadania z życia koła (w gazetkach), materiały szkoleniowe i zdjęcia przodowników. Koła wykonały ponad 60 gazetek ściennych, zorganizowały wycieczkę na zawody modelarskie do Katowic oraz założyły dwie świetlice.

Dzięki pracom społecznym aktywistów lotniczych Oddział nasz poczynił oszczędności na sumę 1 262 zł. Aby powiększyć fundusze ze składek zorganizowano trzy zabawy, dochód zaś przeznaczono na szkolenie modelarskie i propagandę lotnictwa.

Na naszym terenie mamy 18 korespondentów, którzy wysłali 56 komunikatów do prasy.

Wielką pomocą w całokształcie działalności Oddziału Ligi Lotniczej służy Komitet Miejski PZPR.

A. Pawłowska Częstochowa

Co czytać?

„M. Żukowski — ojciec rosyjskiego lotnictwa".

W ramach „Biblioteki żołnierza" ukazała się nowa książka pt. „Mikołaj Żukowski — ojciec rosyjskiego lotnictwa", opracowana przez prof. A. Kosmodemiańskiego.

Wydawnictwo zawiera treściwą biografię tego wielkiego uczonego i zwięzły opis jego znakomitych prac w dziedzinie teorii i techniki lotniczej.

Znajdziemy tam również krótkie omówienie prac, doświadczeń i prób Łomonosowa, Mendelejewa, Ciołkowskiego i Możajskiego, które poprzedzały działalność naukową Mikołaja Żukowskiego — ojca rosyjskiego lotnictwa.

Cena książki 80 groszy, str. 135.

POCZTA LECI

Kol. Maria Krawczyk z Radomia kończy w tym roku XI klasę i w związku z tym prosi o radę, w jaki sposób dostać się na Wydział Lotniczy Politechniki Warszawskiej. Przede wszystkim o zamiarze dalszych studiów powinniście zawiadomić dyrekcję szkoły, która, po uzyskaniu przez Was świadectwa dojrzałości, prześle Wasze dokumenty do odpowiedniej Rady Narodowej. Rada Narodowa po zaopiniowaniu dokumentów prześle je z kolei do dziekanatu Wydziału Lotniczego. Następnym etapem drogi na studia jest egzamin wstępny, pisemny i ustny, z następujących przedmiotów: matematyki, fizyki, kierunku studiów i ekonomii politycznej, przy czym kto dobrze zda egzamin pisemny, może być zwolniony z ustnego. Kandydatów na Wydział lotniczy jest bardzo dużo i tylko naprawdę dobrze zdany egzamin zapewni Wam przyjęcie.

Kol. **Anita Przerada** z Sandomierza. Oprócz czasopism jak SiM, „Skrzydlata Polska" i „Technika Lotnicza", polecamy również książki o tematyce lotniczej, których wykazy i recenzje zamieszczamy często na łamach naszych czasopism. Za miły list i pozdrowienia dziękujemy.

Kol. **Zbigniew Zieliński** z Torunia przysłał do redakcji list, w którym pisze, że studiuje prawo na Uniwersytecie Toruńskim i poza tym interesuje się żywo sportem lotniczym. Ukończył nawet szkolenie w pilotażu silnikowym. Obecnie jednak (o rozpaczy) będzie zmuszony zerwać z lotnictwem, gdyż dziekan wydziału prawa nie zezwala na jeden dzień w tygodniu zwolnienia w celu kontynuowania treningu.

Wiemy, że na Uniwersytecie obowiązuje dyscyplina studiów. Wierzymy, że stanowisko dziekana spowodowane jest troską o dobro nauki. Wierzymy jednak również, że dziekan docenia znaczenie silnego i potężnego lotnictwa naszej Ojczyzny, którego nowe kadry szkoli Liga Lotnicza i z pewnością nie jest przeciwny temu, aby przyszli prawnicy byli również pilotami. Dlatego też dołączamy się do prośby kol. Zielińskiego o jeden dzień w tygodniu zwolnienia z wykładów dla szkolących się pilotów, którym zaspokojenie ich sportowych ambicji i umożliwienie latania doda sił w nauce.

Kol. **Tadeusz Ronda** z Walerianowa ma 13 lat. Przysłał on do redakcji podanie i życiorys z prośbą o przyjęcie go na szkolenie lotnicze. Po pierwsze, Kolego, na szkolenie lotnicze przyjmują Zarządy Miejskie i Powiatowe Ligi Lotniczej i ZMP, a po drugie — jesteście za młody. Całe trzy lata dzielą Was jeszcze od chwili, gdy będziecie mogli być przyjęci na szkolenie lotnicze. Pamiętajcie, że jednym z warunków przyjęcia na szkolenie lotnicze jest ukończenie Kursu Wstępnych Wiadomości Lotniczych oraz modelarstwa. Winniście zatem niezwłocznie zapisać się do koła LL i modelarni, gdzie zdobędziecie wiele podstawowych wiadomości o lotnictwie, niezbędnych dla przyszłego pilota. Poza tym czytajcie regularnie SiM i dużo książek lotniczych. A gdy ukończycie 16 rok życia, posiadając pewien zasób wiadomości lotniczych, nie będziecie mieli trudności w dostaniu się na szkolenie lotnicze.

Kol. **Włodzimierz Woźniak** z Sielca. Od kandydatów do OSWL wymagane jest wykształcenie minimum IX klas szkoły ogólnokształcącej lub równorzędne zawodowej oraz wiek — ukończony 18 rok życia. Radzimy zatem przejść najpierw szkolenie lotnicze w Lidze Lotniczej, a potem, mając już pewne przygotowanie, starać się o przyjęcie do OSWL.

Kol. **Barbara Woroniakówna** z Brzegu. Która z szybowniczek jest obecnie najlepszą pilotką, dowiedzieliście się z wyników Konkursu - Plebiscytu, którego wyniki podaliśmy w poprzednim numerze.

(j. s.)

Kol. Kol. R. Romanowskiego z Tarnowa - Rzędziny i **Janusza Włodarczyka** z Kutna zawiadamiamy, że w sprawie brakujących numerów SiM-u z roku 1952 należy się zwrócić do Działu Zbytu Wydawnictw Komunikacyjnych, w Warszawie, ul. Kazimierzowska 52.

Kol. Adam Krzysiak z Krakowa. — Wykształcenie Wasze nie odpowiada wymogom stawianym przed kandydatem na pomocnika mechanika lotniczego. Radzimy ukończyć szkołę i kurs kierowców samochodowych, a wówczas droga do pracy w lotnictwie stanie otworem.

Kol. Janusz Nowotny z Krakowa przesłał nam wiersz do zamieszczenia w SiM-ie. Drogi Kolego, wiersz w tej formie nie nadaje się do druku. Pracujcie nad sobą, czytajcie dużo. Na razie prosimy o nadsyłanie korespondencji o pracy Waszego koła LL.

Kol. Ludwik Koniuszewski z Markowic. W związku z reorganizacją systemu szkolenia na kursach szybowcowych, nie będzie ono kolidowało z zajęciami szkolnymi. W miesiącach zimowych odbywać się będzie szkolenie teoretyczne (w godzinach popołudniowych), praktyczne zaś — latem w czasie wakacji. Życzymy powodzenia.

Kol. Jerzy Hajduk z Miasteczka Śląskiego. — Wykształcenie Wasze odpowiada warunkom przyjęcia do Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych. Bliższe informacje otrzymacie w Wojskowej Komendzie Rejonowej.

Kol. Ryszard Drzewiecki, osiedle Sobota. — Tygodnik nasz ukazuje się bez żadnych opóźnień w każdą niedzielę. W sprawie nieotrzymywania zaprenumerowanego SiM-u zwróćcie się do listonosza lub Urzędu Pocztowego (w miejscu zamawiania prenumeraty).

lb.

odpowiedzi INŻYNIERA

Kol. **Toc Tadeusz** z Białej Podlaskiej pragnie zbudować model redukcyjny samolotu RWD-6.

Samolot RWD-6 był samolotem dwumiejscowym, z miejscami obok siebie. Wyposażony był w silnik gwiaździsty Armstrong Siddeley „Genet Major" o mocy 140 KM (7 cylindrów). Rozpiętość samolotu wynosiła 11 m, długość 6,6 m, wysokość 2,07 m. Pomalowany był on na kolor srebrzysty, z czarnymi literami rejestracyjnymi SP-AHN. Usterzenie ogonowe pomalowane było w poziome pasy czerwono-białe.

A oto inne dane samolotu RWD-6, które być może zainteresują Was:

Ciężar samolotu pustego	475 kG
„ „ w locie	750 kG
Prędkość maksymalna	225 km/godz
„ przelotowa	195 km/godz
„ lądowania	60 km/godz
Pułap	7 000 m
Zasięg	650 km

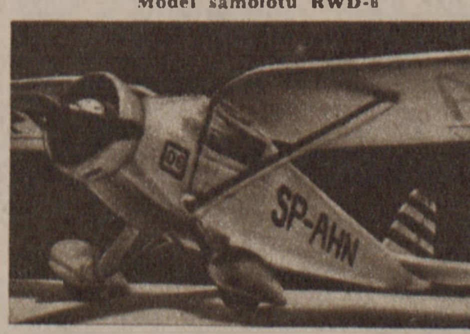
Czas wznoszenia na 1 000 m 3 min. 20 sek.

Pojemność zbiorników (w skrz.) 140 litrów

Plan samolotu RWD-6 będzie zamieszczony na łamach „SiM-u" już w niedalekiej przyszłości wraz z planami innych polskich konstrukcji historycznych.

inż. R. W.

Model samolotu RWD-6



ZAPISY NA SZKOLENIE LOTNICZE TRWAJĄ

Wszystkich Czytelników naszego pisma zawiadamiamy, że akcja przyjęć na szkolenie lotnicze trwa w dalszym ciągu. Kto jeszcze nie zdążył zaopatrzyć się w odpowiednie dokumenty powinien uczynić to natychmiast. Poniżej podajemy szczegółowe warunki przyjęć na szkolenie w różnych dziedzinach sportu lotniczego.

WARUNKI PRZYJĘĆ NA SZKOLENIE W LIDZE LOTNICZEJ

Podania o przyjęcie na szkolenie lotnicze należy składać w Powiatowych i Miejskich Oddziałach Ligi Lotniczej lub w Powiatowych i Miejskich Zarządach ZMP. Do podania należy dołączyć:

1. własnoręcznie napisany życiorys
2. świadectwo szkolne
3. opinię Koła ZMP lub POP PZPR (o ile kandydat należy)
4. metrykę urodzenia
5. dokument stwierdzający stosunek do służby wojskowej
6. dwie fotografie
7. zezwolenie rodziców (o ile kandydat nie przekroczył 18-ego roku życia)
8. świadectwo ukończenia jakiegokolwiek szkolenia lotniczego (o ile kandydat takie przechodził).

Kandydaci na szkolenie w pilotażu szybowcowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 16—21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. ukończenie kursu modelarskiego lub KWWL (w wyjątkowych wypadkach można od tego warunku odstąpić)
4. bardzo dobry stan zdrowia.

Kandydaci na szkolenie w pilotażu silnikowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 17—21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. bardzo dobry stan zdrowia.

Ubiegających się o przyjęcie na szkolenie szybowcowe lub silnikowe obowiązuje egzamin wstępny z następujących przedmiotów:

1. wiadomości o Polsce i świecie współczesnym
2. matematyki
3. fizyki
4. geografii
5. wiadomości ogólnych o lotnictwie.

Kandydaci na szkolenie spadochronowe I-go stopnia winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 16—26 lat
2. wykształcenie: najmniej 4 klasy szkoły podstawowej
3. dobry stan zdrowia.

Kandydaci na szkolenie spadochronowe II-go stopnia winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 17—26 lat
2. wykształcenie: najmniej 5 klas szkoły podstawowej
3. dobry stan zdrowia.

Kandydatów na szkolenie spadochronowe obowiązuje egzamin wstępny z wiadomości o Polsce i świecie współczesnym.

Warunki przyjęcia na szkolenie pomocników mechaników lotniczych:

1. wiek: 18 — 21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. przygotowanie techniczne (kierowca samochodowy, uczeń ślusarski itp.)
4. zaświadczenie lekarskie wydane przez sportową poradnię lekarską, jak dla kierowcy samochodowego
5. zdanie egzaminu wstępnego z wiadomości o Polsce i świecie współczesnym

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ

Adres redakcji: Warszawa, ul. Ogrodowa 65. Telefony: 82148; 73601; 87666. Wewnętrzny 8. Wszelkie reklamacje dotyczące prenumeraty należy kierować bezpośrednio do urzędu pocztowego względnie listonoszy, t. j. w miejscu zamawiania prenumeraty.

REDAGUJE ZESPÓŁ

Opracowanie graficzne JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Wydawca: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Warunki prenumeraty: miesięcznie — zł 2,80; kwartalnie — zł 8,40; półrocznie — zł 16,18 rocznie — zł 33,60. Zaprenumerować można u listonoszy i w urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 15 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze.

Zakłady Graficzne i Wydawnicze Dom Słowa Polskiego, Warszawa. Zam. 445 4-B-11619

Uskrzydlone marzenia

napisał: JERZY BUKOWSKI

ilustruje: JANUSZ ROCKI

Poprzez mrok nocy nie widać ziemi, a zadanie jest bardzo odpowiedzialne. W rejonie Leszna pod Warszawą, należy zniszczyć cofające się w popłochu jednostki hitlerowskie i wstrzymać ruch na drogach.

Pilot wytęża całą uwagę i stara się utrzymać jak najdokładniej kurs.

Zbliżają się do wyznaczonego rejonu działań bojowych. Nie łatwo jest w nocy zauważyć z wysokości kilkuset metrów, co się dzieje na ziemi. Wróg jest przebiegły. Słysząc warkot silnika, wstrzymuje ruch na drogach. Woli przeczekać, aż skrzydlate niebezpieczeństwo odleci. Pilot i nawigator uporczywie patrzą w dół. A nuż zauważą iskierkę z papierosa, lub płomień wydobywający się z rur wydechowych pojazdów mechanicznych...

Hitlerowcy uciekają w popłochu. Uciekają popędzając się wzajemnie, bo widzą, że jeśli dzisiaj stąd nie zwieją, to jutro będzie już za późno.

Oślepiająca jasność uderzyła nagle w oczy pilota. Za chwilę z ziemi dola-

— 46 —

tuje kilka głośnych wybuchów. To chorąży Wilczewski, który wystartował przed nimi, obrzuca gradem bomb cofające się jednostki nieprzyjaciela.

Pilot robi lekki skręt i wychodzi nad szosę, po której jedzie kolumna samochodów hitlerowskich. Po chwili jednak kolumna staje. Niektóre samochody wpadają na siebie, inne przewracają się do przydrożnego rowu.

— „Korek" — mówi Leon do nawigatora.

— Pierwszą bombą ich zakorkował. Trzymaj kierunek i leć niżej, a tylko prędko, bo już nas zwąchali.

Na kolumnę posypał się nowy grad bomb. Wnet cała szosa staje w morzu ognia. Hitlerowcy uciekają w pole, miotają się na wszystkie strony i wciskają niemal w ziemię.

— Ta ziemia schowa cię, draniu, na zawsze — cedzi przez zaciśnięte zęby pilot i przelatuje tuż nad głowami wystraszonych faszystów.

— Zadaczu wypełnili — mówi nawigator.

— 47 —

— Tak, zadanie wykonaliśmy — odpowiada pilot i bierze kurs powrotny.

Nazajutrz Warszawa była wolna. Szosą przejeżdżała zmotoryzowana piechota i z podziwem patrzyła na to, czego dokonali lotnicy. Wszędzie widać było pogruchotany sprzęt nieprzyjacielski.

* * *

Pułk stacjonował na jednym z lotnisk, położonym koło Warszawy. Każdej nocy startowały do lotu bojowego eskadry samolotów. Dzień na lotniskach upływał zwykle na przygotowaniach do nocnych lotów. W tym czasie, kiedy 2 pułk odpoczywał, dawały się hitlerowcom we znaki pułki — 3 szturmowy i 1 myśliwski „Warszawa". Nękanym ciągłymi nalotami hitlerowcom porządnie zbrzydło już życie, ale nadal „zajadle się odcinali". Nieprzyjacielska

— 48 —

artyleria przeciwlotnicza niemal bez przerwy strzelała w niebo.

Z lotniska 2 pułku widać było wyraźnie latające nad Warszawą samoloty radzieckie i polskie, a wokół nich dymki pękających pocisków artyleryjskich.

Po ostatniej walce, która przyniosła hitlerowcom szczególnie wielkie straty w sprzęcie i w ludziach, piloci szykowali się do nowych zadań. Tempo przygotowań wzrosło, tym bardziej, że miał to być 101 wylot. Każdy z nich jako pierwszy chciał rozpocząć nową setkę lotów.

Lotnicy jedli właśnie drugie śniadanie, gdy nadleciał radziecki myśliwiec i zaczął krążyć nad lotniskiem.

— Patrzcie, leci drugi! — powiedział nagle ktoś.

Rzeczywiście, od strony Warszawy na wysokości około pięciuset metrów zbliżał się drugi samolot. Teraz wszyscy spoglądali do góry obserwując myśliwiec. Ale samolot, który leciał z kierunku Warszawy, zniżał swój lot kierując się wprost na lotnisko.

— 49 —



W kabinie nieruchomo siedział martwy pilot

— 50 —

— Pewnie mu coś nawaliło i będzie siadał...

— Wyłóżcie mu szybko znak lądowania. Myśliwiec znajdował się tuż nad lotniskiem i pomimo najszczerszych chęci „Krakowiacy" nie zdążyli wyłożyć litery „T". Samolot, kierowany wprawną ręką pilota, dotknął kołami ziemi, pokołował kilkadziesiąt metrów i nagle silnik jego zamilkł.

— Dlaczego wyłączył silnik? — zapytywali siebie lotnicy, oczekując, że za chwilę z kabiny wychyli się sylwetka pilota. Ale z kabiny nikt nie wyjrzał. Samolot stał nieruchomo jak zaklęty.

Rzucili się wtedy wszyscy w jego kierunku.

Kiedy przybyli na miejsce, jeden z żołnierzy wskoczył na skrzydło samolotu i otworzył osłonę kabiny. W kabinie nieruchomo siedział martwy pilot, ściskając w ręku drążek sterowy. W milczeniu zdjęli nakrycia głowy, oddając cześć towarzyszowi, który poległ bohaterską śmiercią w walce o wolność Polski.

— 51 —

Zbiornik benzyny samolotu był przestrzelony. Pocisk nieprzyjacielski przebił go nad Warszawą. Benzyna szybko wyciekła. Ciężko ranny pilot wytężając wszystkie siły skierował samolot na najbliższe lotnisko, położone z prawej strony Wisły. Znalazłszy się nad lotniskiem pilot ostatkiem sił zmusił maszynę do lądowania. W chwili dotknięcia kołami ziemi pozostała w zbiorniku mała ilość benzyny spłynęła do tylnej części zbiornika. Dopływ paliwa do silnika został przerwany. Silnik zgasł, a razem z nim zgasło piękne życie. Przestało bić serce bohaterskiego lotnika, oficera bratniej Armii Radzieckiej.

Młodzi piloci polscy przysięgali w tym dniu pomścić śmierć drogiego towarzysza, a w nocy z nienawiścią do wroga w sercu wylecieli na zadanie bojowe, siejąc śmierć i zniszczenie wśród żołdaków hitlerowskich. Bili faszystów bezlitośnie, mszcząc się za zbrodnie popełnione przez hitlerowców na narodzie polskim, za śmierć ukochanego towarzysza.

— 52 —

* * *

Pod naporem silnych uderzeń Armii Radzieckiej i walczącej przy jej boku I Armii Wojska Polskiego hitlerowcy pierzchali w popłochu. Każdy dzień przynosił wiadomości o wyzwoleniu nowych miast polskich. W okresie tym piloci 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków" wraz z całą I Polską Dywizją Lotniczą zaledwie zdążyli wylądować na nowym lotnisku, a już musieli szykować się do odlotu na lotniska, położone na niedawno wyzwolonym terenie bliżej frontu.

Dni w pułku upływały pod znakiem przygotowań do lotów, a noce wypełnione były częstymi startami samolotów na front dla wykonania działań bojowych.

W końcu stycznia wyzwolono Bydgoszcz. Tu też skoncentrowały się wszystkie jednostki I Polskiej Dywizji Lotniczej. Stąd podjęto dalszą akcję, mającą na celu wsparcie działania

— 53 —

I Armii Wojska Polskiego, która w pościgu za uciekającymi jednostkami wojsk hitlerowskich walczyła o zdobycie dróg wiodących do wybrzeży Bałtyku.

Podczas ożywionych działań powietrznych, prowadzonych z rozmaitych lotnisk w okresie ofensywy zimowej, lotnicy polscy nie zapomnieli o swych obowiązkach wobec polskiej młodzieży, która szczególnie ucierpiała w okresie okupacji hitlerowskiej.

Zaledwie po upływie kilku dni od wyzwolenia Bydgoszczy, z inicjatywy kierownictwa politycznego I Polskiej Dywizji Lotniczej zorganizowano spotkanie lotników polskich z członkami tworzącej się organizacji ZWM.

Chociaż ulice miasta były jeszcze opustoszałe, a ludność wypędzona przez faszystów zaczęła dopiero wracać do domów, chociaż brakowało wody, światła i ślady działań wojennych były widoczne jeszcze na każdym kroku — na lotnisku panował gwar i tłok.

— 54 —